Weitere Workshops zu Hypercard • Ragtime • Tabellen

MACWELT

1/92

DM 8.-; sfr 8.-; ÖS 62.-; ISSN 0937-4906

IDG

Demo-Diskette:
Abrufkarte im Heft

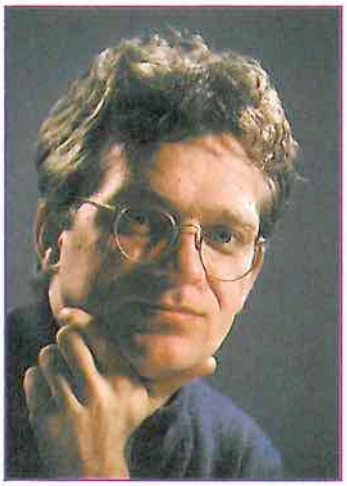
Im Test:
7
Optical Disks

Alles Neue über
CAD

Der neue Pagemaker

Mit Beilage im Heft
PUBLISH

Virtuelle Bausteine



Stefan Frevel

„Wer sagt, daß die Branche ihren Hauptumsatz in fünf oder zehn Jahren mit derselben Art von Computern macht, wie wir sie heute kennen...“

Diesen Sommer in Boston kam ich auf dem Weg zur Macworld-Expo an riesigen Reklametafeln für einen Erlebnis-Bauernhof vorbei: „Show your children how life was before Nintendo Gameboy“ hieß es da. Tolle Werbung, dachte ich, weit der Zeit voraus. – Von wegen: Nintendo hat gerade Lego, den lange unangefochtenen Größten des deutschen Spielemarktes, das erste Mal klar auf den zweiten Platz der Umsatzhitliste verwiesen. 450 Millionen Mark Abgabenumsatz an den Handel erwartet das Unternehmen 1991; zum Vergleich: Apple Deutschland meldete 380 Millionen.

Computerspiel schlägt Klötzchen: im Siegeszug der Digitaltechnik eine Etappe, die ahnen läßt, wie stark diese Technik Arbeit und Freizeit in der Zukunft bestimmen wird.

Die Nachricht enthält vielleicht mehr Information übers Computerzeitalter, als die Marketing-Konzepte und strategischen Allianzen der großen Hersteller von Rechnern und Software. Wer sagt eigentlich, daß die Branche ihren Hauptumsatz in fünf oder zehn Jahren mit derselben Art von Computern macht, wie wir sie heute kennen? Vor zehn Jahren hat auch kaum jemand vorausgesehen, daß der Löwenanteil des Geschäfts nicht immer auf Großrechner oder mittlere Datentechnik entfallen wird. In naher Zukunft haben wir vermutlich mit CD-Spielern zu tun, die interaktives Video auf dem Touchscreen ablaufen lassen, mit kleinen Datenspeichern, die allen Schnickschnack grafisch aufbereiten und im Zugriff halten, mit Terminals zur Abfrage von dezentralen Wissensbanken und weiß der Teufel, was noch.

Mit dem Verkaufsschlager PC geht es abwärts, sobald es billiger und bequemer wird, ein kleines Spezialgerät für bestimmte Aufgaben zu kaufen, als Karten und Software für den Rechner auf dem Schreibtisch. (Elektronische Wörterbücher und Lexika zeigen heute schon den Weg.) Im Grunde ist eine solche Evolution nur die logische Fortsetzung der Entwicklung weg vom Großrechner, hin zur Dezentralisierung, Vereinfachung und Personalisierung der Datentechnik. Überflüssig wird der Persönliche Computer trotz ‚intelligenter‘ Unterhaltungselektronik, wie sie auf uns zukommt, trotz digitalem Heimvideoschnitt, tragbaren Wissensdatenbanken und allem Breitenmultimediaspektakel nicht, das ist gewiß. Aber seine Rolle im Ensemble der modernen Automaten wird gründlich umgeschrieben. Die Federführung möchten dabei viele übernehmen (Apple und IBM, HP und Sun, Microsoft und das ACE-Konsortium), aber keiner weiß bis heute genau, wie er es anstellen soll. Spannende Aussichten, nicht nur fürs Computerjahr 1992.

MACWELT

TITELTHEMEN

- **CAD Spezial** 58
  7 CAD-Pakete für den Mac
- **Publish** 73
  News, Hardware, Software
- **Optical Disks** 78
  Wiederbeschreibbare Platten im Vergleich
- **Pagemaker 4.2** 84
  Die neue Version im PUBLISH-Test

MAGAZIN

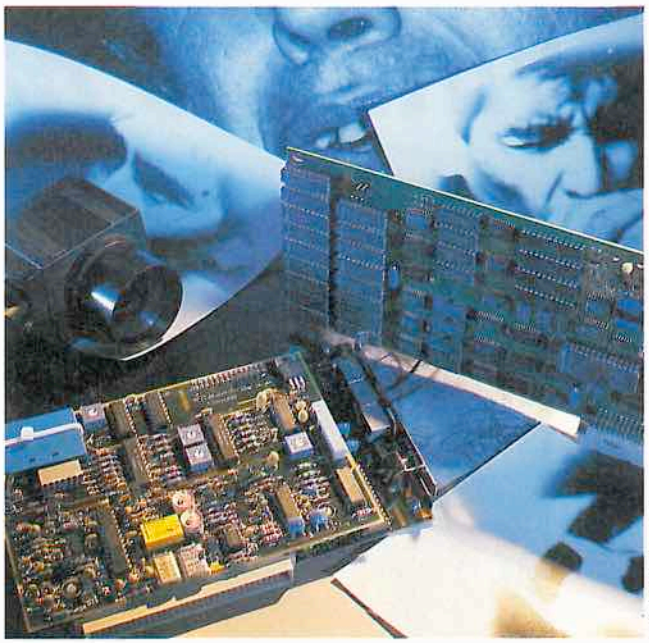
Electronic Art 20
Der Mac als Malkasten und Leinwand: Farbige Kreationen am Mac.

HARDWARE

Knotenpunkte 24
Wer sich in Netzwerken nicht verstricken will, sollte über alle Fußangeln informiert sein.

Lieferanteneingang 32
Quicktime allein macht aus einem Mac noch keinen Fernseher: Zwei Videokarten im Test.

Künstlerisch wird es ab Seite 20.



Ralf Wilschewski

Videokarten machen Quicktime Beine (Seite 32).

PUBLISH

Inhalt III
PUBLISH auf einen Blick

News IV
Neuheiten aus dem Publishing-Bereich

Bewegliche Riesen VI
Test: Optomagnetische Wechselplatten könnten das Speichermedium der Zukunft sein.

Ausbaufähig XII
Die aktuelle Pagemaker-Version 4.2 macht gegenüber Xpress Boden gut.

Komplettlösung XVI
Der CLC 300 kopiert, scannt und druckt: MACWELT testet den Alleskönner.

Excel Abrufkarte auf Seite 53

ANGEKLICKT

Capture 4.0 50
Bildschirmfänger für System 7

Pyro 4.01 51
Konkurrenz für After Dark

PM-Monteur 52
Digitale Bogenmontage am Mac

Personal Press 57
Lowcost-DTP-Software

Angeklickt Spezial CAD

Blueprint 2.1 58
2D-Konstruktionswerkzeug

Vellum 2.0 59
CAD in drei Dimensionen

Powerdraw 3.0 60
Software inklusive Makrosprache

Modelshop II 1.1 61
Konstruieren und Animieren

Designcad 3.0 62
Synthese aus CAD- und Modelling

Minicad 3.1 66
CAD, Datenbank und Tabellenkalkulation

Dynaperspective 2.3 70
Surface-Modelling-Paket

Michael's Draw 1.0 72
Unkonventionelles Zeichenprogramm

WORKSHOPS

Ragtime 42
Layout-Funktion: Integration von Tabellen, Bildern und Grafiken.

PUBLISH:
Ab Seite 73 Berichte aus dem Publishing-Umfeld.

Optomagnetische Platten als Speicherreserve (Seite 78).

Hypercard 100
Diesmal programmieren wir für unsere Datenbank individuelle Menüs.

Tabellenkalkulation 110
Teil 2 verrät, wie man via Tabellenkalkulation optimale Grafiken erhält.

RUBRIKEN

Editorial 3
Leserbriefe 6
News 10
Neue Produkte 14
Aus anderen Welten 18
Kleinanzeigen 93
Stellenanzeigen 99
Inserentenverzeichnis 108
Impressum 108
Tips & Tricks 114
Meinungssache 116
Bücher 118
Public Domain Club 120
Januar-Preisrätsel 123
Vorschau 124

Leserbriefe

Pro und Contra Word

„Giganten" fand ich toll, hauptsächlich wegen des Ergebnisses, da ich Word für das am meisten überschätzte und „unmacintoshigste" Textverarbeitungsprogramm halte, was durch den Artikel zum Teil bestätigt wurde. Endlich traut sich mal jemand, Word zu kritisieren. Das müßte noch viel öfter passieren!
Joachim Lietzke,
D-2000 Hamburg

Endlich mal die Wahrheit über MS Word! „Giganten" war prima.
Karolin Lauterbach,
D-8000 München

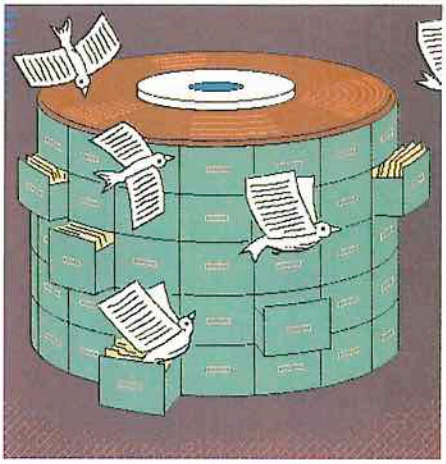
Auch wenn der Artikel Giganten gut war, warum berücksichtigte er nicht auch Fullwrite Professional?
Oliver Löwenstein,
D-4300 Essen

Es ist schön, daß die MACWELT auch schon gemerkt hat, daß auch andere Textverarbeitungen außer MS Word tolle Sachen können. Aber daß nun auf einmal WP der Oberhit sein soll, glaube ich nicht so recht.
Sabine Hirte,
D-5000 Köln

Compu-Service

Ich wurde kürzlich nach Deutschland versetzt und würde auch hier gerne die verschiedenen Online-Services benützen. Ich habe jedoch erfahren, daß das Verfahren hier nicht so einfach ist wie in den Staaten, wo man einfach ein Modem und die nötige Software kauft, sich anschließt und zu arbeiten anfängt. Als Nutzer von Compuserve in den Vereinigten Staaten würde ich deren Dienste und andere E-Mail-Services gerne in Deutschland weiternutzen. Könnten Sie mir sagen, wie ich Nutzer werden kann, an wen ich mich wenden muß, ob an Telekom oder die Deutsche Bundespost? Ich wüßte auch gerne, ob ich mein bisheriges Zoom Send/Fax-Modem weiterbenützen kann.
Michael S.Schultz,
D-4400 Münster

Auch hier ist die Nutzung von Compuserve nicht komplizierter als in den Staaten, Sie können sogar Ihre



alte User-ID behalten, wenn Sie sich über Datex-P neu einwählen. Wenden Sie sich dazu am besten direkt an Compuserve in Unterhaching, die Telefonnummer lautet: 089/66 55 00. Sie können übrigens jedes Hayes-kompatible Modem verwenden.

Gebrannte Kinder

Sehr enttäuschend war es, als ich mir von Data Becker „Das große Apple Macintosh Buch" gekauft habe. Erwartet hatte ich eigentlich ein Buch, aus dem man eventuell etwas lernen könne, aber was in dem Buch steht, dürfte so ziemlich jeder wissen, der länger als zwei Monate einen Mac besitzt und der Mac-Zeitschriften liest und sich informiert.
Tim Conrad,
D-6650 Homburg-Einöd

Bei der Anschaffung eines Programmes wie Lotus 1-2-3 mit einem Preis von 2000 Mark sollte man auch darüber nachdenken, wie der Hersteller oder -Vertreiber Produktpflege betreibt. Diesbezüglich bin ich ein von Lotus „gebranntes Kind". Viele Leser werden kaum noch wissen, daß 1984/85 das erste integrierte Programm für den Mac mit Namen Jazz von Lotus auf den Markt kam und damals den stolzen Preis von 2300 Mark kostete. Es gab ein Update als die 800K-Laufwerke auf den Markt kamen, dann war Schluß. Auf den neuen Macs der letzten Jahre lief das Programm nicht mehr, so daß die bis dahin geschriebenen Files nicht mehr zugänglich waren. Leider konnten auch andere Programme wie Excel, Wingz, Ragtime die JWKS-Files nicht lesen. Anfragen an Lotus Deutschland und in den USA über Konvertierungsprogramme oder ähnliches blieben ohne Wirkung. Lotus verhielt sich wie eine Ein-Mann-Software-Küche, die pleite gegangen ist und sich einen Dreck um ihre Nutzer schert. Ich bin gespannt, ob 1-2-3 die JWKS-Files wird lesen können!
Dr.Karlheinz Reiners,
D-4000 Düsseldorf

Bitte veröffentlichen Sie diesen Leserbrief:
Ich habe bei einem Händler im Ruhrgebiet im August schriftlich einen Mac SI, einen Classic mit 4 MB, einen LQ Imagewriter mit Farbe, Appletalk-Karte und drei Einzügen, ein Wechselplattenlaufwerk, einen 19-Zöller Colorvision Junior, Ragtime 3.1 und Claris Cad bestellt. Es war telefonisch vereinbart worden, daß die gesamte Anlage im Comcenter vom Verkäufer installiert und getestet werden sollte. Bei der Abholung liefen lediglich die zwei Rechner, der Classic mit 2 MB im Netz, und die bestellte Software fehlte. Es wurden irgendwelche Programmkopien auf den SI überspielt, damit wenigstens etwas lief. Mein Fehler war, daß ich die Anlage trotzdem kaufte und auch noch alles bezahlte. Natürlich habe ich mir die Nachlieferung der richtigen Programme und die Speichererweiterung innerhalb sieben Tagen schriftlich zusagen lassen. Da die Lieferung bis zum 15.10. 91 nicht erfolgte, habe ich Anzeige erstattet. Außerdem erwies sich der Classic als beschädigt, SI und Imagewriter hatten wohl schon einige Stunden Laufzeit hinter sich. Ich wollte gegenüber dem örtlichen Apple-Händler 15 Prozent sparen, etwa 4000 Mark. Mein Schaden beträgt zur Zeit mindestens 7500 Mark.*
Ulrich Meier,
D-6140 Bernsheim Auerbach

* Wer den Namen des Händlers wissen möchte, kann ihn direkt bei Ulrich Meier erfahren.

Weshalb Sie ein PowerBook brauchen und keinen Computer.

PowerBook 100
68000 Prozessor mit 16 MHz Taktfrequenz
2 oder 4 MB RAM, erweiterbar auf 8 MB
20 MB Festplatte
externes Apple SuperDrive Laufwerk
in die Tastatur integrierter Trackball
beleuchtetes Supertwist LCD-Display
netzwerkfähig über LocalTalk
Option: Fax/Data Modem
Größe: 22 x 28 x 4,7 cm, Gewicht: 2,3 kg

PowerBook 140
68030 Prozessor mit 16 MHz Taktfrequenz
2 oder 4 MB RAM, erweiterbar auf 8 MB
20 oder 40 MB Festplatte
internes Apple SuperDrive Laufwerk
in die Tastatur integrierter Trackball
beleuchtetes Supertwist LCD-Display
netzwerkfähig über LocalTalk
Option: Fax/Data Modem
Größe: 23,6 x 28,5 x 5,7 cm, Gewicht: 3,1 kg

PowerBook 170
68030 Prozessor mit 25 MHz Taktfrequenz
68882 mathematischer Koprozessor
4 MB RAM, erweiterbar auf 8 MB
40 MB Festplatte
internes Apple SuperDrive Laufwerk
in die Tastatur integrierter Trackball
beleuchtetes Aktivmatrix-Display
netzwerkfähig über LocalTalk
Option: Fax/Data Modem
Größe: 23,6 x 28,5 x 5,7 cm, Gewicht: 3,1 kg

Für nähere Auskünfte wählen Sie AppleDirect: 01 30/79 78

Das PowerBook von Apple.

Apple

Integrierte Pakete

Auch wenn ich mir oft eine gründlichere Recherche und detailliertere Informationen wünsche, ich finde die MACWELT toll! Vor allem, weil Ihr Euch verstärkt um den Lowend-User kümmert. Was mir als solchem auf den Nägeln brennt, wäre ein fundierter Vergleichstest der integrierten Software-Pakete im Lowend-Bereich. Also: Ein Fünfervergleich von MS Works, Beagle Works, Claris Works, Symantec Works und Ragtime, wie wär's damit?
Robert Wimmer,
D-8500 Nürnberg

Wann bringen Sie endlich mal einen Vergleichstest der Integrierten Pakete?
Jens Haker,
D-2800 Bremen

Ich vermisse immer noch einen Praxisvergleich Microsoft Works 2.0 gegen Beagleworks.
Kurt W.Junges,
D-6500 Mainz-Gonsenheim

Im einzelnen haben wir die Programme teils schon vorgestellt oder werden das in den nächsten Nummern tun. Zum großen Vergleich wollen wir aber warten, bis alle Pakete in vernünftigen Versionen vorliegen, denn hier waren die Hersteller zwar wieder mal schnell mit vollmundigen Ankündigungen, die Programme lassen leider etwas auf sich warten.

Farbrausch

Gibt es eine Möglichkeit, mit einem SE/30 24-Bit-Farbe auf einem größeren (17-Zöller aufwärts) Monitor als dem 13" von Apple darzustellen. Wenn ja, was würde das ganze kosten. Kann man mit dem Onboard-Video des Quadra 700 24-Bit-Farbe auf dem 21" von Apple darstellen? Wenn nicht, welche 24-Bit-Karten für Monitore über 19 Zoll (Apple oder anderes) sind mit dem Quadra kompatibel? Ist der PDS des Mac IIsi mit dem des SE/30 identisch, kann man die Karten für die beiden Rechner austauschen?
Mit „farbberauschten" Grüßen,
Christian Huber,
D-8000 München

Für Bildschirme über 16 Zoll gibt es nur Grafikarten von Drittanbietern wie Supermac, Radius oder Rasterops, den Preis erfragen Sie am besten bei den jeweiligen Herstellern. Um Farbe mit dem Quadra auf 21 Zoll darzustellen, brauchen Sie ebenfalls eine Grafikkarte, die Apple selbst nicht verkauft. PDS von IIsi und SE/30 sind nur identisch und kompatibel, wenn Sie die SE/30 Adapterkarte mit Koprozessor für den IIsi benutzen (sie kostet bei Apple rund 450 Mark).

Krachmacher

In meinem Mac LC befindet sich eine 40-MB-Festplatte Harddisc 40 SC von Apple, Laufwerk CP 3040 A von Conners. In den letzten Wochen hat das Geräusch dieser Festplatte so zugenommen, daß es mich bei meiner Arbeit sehr stört und beeinträchtigt. Als ich dies bei meinem Händler reklamierte, meinte dieser, das stärkere Geräusch würde innerhalb der Toleranzgrenze liegen und man könne da nichts machen. Welche Möglichkeiten gibt es, dieses Problem zu lösen?
Günther Schwarz,
D-1000 Berlin

Sie haben sich ja mittlerweile auch mit Apple in Verbindung gesetzt, und ein Lautstärken-Vergleich zwischen Ihrem LC und einem zweiten, der ebenfalls mit einer Conners-Festplatte läuft, ist sicherlich die beste Lösung für Ihr Problem. Apple hat sich ja schon bereit erklärt, gegebenenfalls das Laufwerk zurückzunehmen.

Classic-Ausbau

Kann ich an den Classic 2/40 einen Farbmonitor anschließen, der dann auch Farbe zeigt? Wann, welchen? Was bedeutet eine RAM-Karte für den Classic „mit zwei SIMM Steckplätzen und acht aufgesockelten Fassungen für acht mal 1-MB-DIL-Chips". Heißt das, daß sich der Classic mit dieser RAM-Karte für die RAM-Steckplätze auf 8-MB-RAM erweitern läßt? Was sind DIL-Chips, sind sie billiger und wo bekomme ich sie?
Ulrich Scheper,
D-5300 Bonn

Für den alten Classic gibt es nur eine sehr komplizierte und teure Lösung über eine SCSI-Karte, mit der Sie aber nur die acht Grundfarben aus dem Farbemenü auf den Bildschirm bekommen. Vielleicht lohnt sich daher eher die Anschaffung des neuen Classics (siehe MACWELT 11/91), der sich mit passender Grafikkarte an einen Farbmonitor anschließen läßt und dann auch richtig Farbe zeigt. Die von Ihnen zitierte RAM-Karte erweitert den Classic keinesfalls auf 8 MB. Im Unterschied zu der von Apple angebotenen Karte ist das zweite Megabyte nicht fest verlötet, sondern statt dessen Platz für zwei SIMMs. Die 0,1-MB-Version ist für alle gedacht, die vielleicht noch alte Chips zu Hause haben und die Karte selbst bestücken wollen. DIL (Dual in Line) ist eine Bezeichnung für die Bauweise der Chips, die Sie übrigens in jedem Elektrofachgeschäft erhalten.

Ahnenforschung

Nachdem mir der Vertreiber des einzig guten Ahnenforschungsprogramms für große Datenmengen mitgeteilt hat, daß sein Programm nicht unter dem Mac läuft, bin ich auf der Suche nach einem vergleichbaren Programm, das bereits unter System 7 getestet wurde.
Philipp Dingeldein,
Spanien, La Massana

Tut uns leid, aber auch wir kennen kein solches Programm. Bleibt nur zu hoffen, daß sich unter unseren Lesern vielleicht jemand mit der passenden Software findet.

Mac ST

Was sollte Mac ST? Das gehört in eine Atari-Zeitung.
Stefan Galuba,
D-6236 Eschborn

Mir gefiel „Mac-Emulation auf ST", von wegen Blick über den Tellerrand. Endlich mal!
Hans Altmeyer,
D-5300 Bonn

Ihr Test „Atari spielt Mac" bezog sich auf eine alte Version. Derzeit aktuell ist Spectre 3.1!
Gunter Engelbrecht,
D-8000 München

... deshalb werden wir die aktuelle Version in der Februar-Ausgabe der MACWELT vorstellen.

Die Redaktion behält es sich vor, Leserbriefe für die Veröffentlichung zu kürzen.

NEWS

16"-Monitor von Apple

Schon wieder eine undichte Stelle bei Apple. Dieses Mal verraten uns aber die neuen Rechner, genauer gesagt, das Monitorkontrollfeld der Quadras, die Neuigkeiten. Im Kontrollfeld erlauben die Macs einen Blick in die Zukunft; unter Auswahl erscheint „Macintosh 16"-Farbmonitor" in der Anzeige. Der neue Monitor, der von Sony gefertigt wird, sollte erst auf der MACWORLD Expo in San Franzisco vorgestellt werden. Die Quadras holen aus dem neuen Monitor 8-Bit-Farbtiefe heraus. Auch der 16" soll sich vorbildlich an die strengen Richtlinien der Schwedischen Regierung halten. Vor allem die Konkurrenz von E-Machines, die zumindest in den Staaten den Markt der 16" dominiert, wird nicht besonders über Apples Engagement erfreut sein. *sc*

Monitorkarten

Für den Mac IIsi gibt es eine neue PDS-Monitorkarte von Miro, 3300 Braunschweig. Die Rainbow bietet für knapp 4000 Mark 24-Bit-Farbe. Die Karte soll alle Schwarzweiß-, Graustufen- und Farbmonitore mit 17 oder 21 Zoll ansprechen können. In der Grundversion ist sie mit 2 MB Videospeicher ausgestattet, die voll ausgebaute Variante mit 3 MB Speicher schlägt mit 4450 Mark zu Buche. Über eine Encoder-Box lassen sich mit der Karte PAL-Videosignale an einen TV-Monitor übertragen. Auch für die neuen Quadras bietet Miro eine speziell angepaßte Version der Rainbow an. Für den LC gibt es ebenfalls eine neue Karte von Miro. Die TINY 8 für den PDS-Bus erreicht maximal 256 Farben, bei einer Auflösung von 832 mal 624 Bildpunkten und einer Bildwiederholfrequenz von 81 Hertz. Für rund 2000 Mark erhält man eine Karte, die den Anschluß von 17- und 21-Zoll-Bildschirmen an den LC ermöglicht. *sc*

Rekordergebnis

Die höchsten Umsätze und Gewinne seit Bestehen des Unternehmens konnte der amerikanische Drucksystemhersteller QMS für das abgelaufene Geschäftsjahr 1990/91 verzeichnen. Der Nettoumsatz stieg von 276 Millionen Dollar auf rund 304 Millionen Dollar. Damit lag der Nettogewinn des Unternehmens bei etwa 18 Millionen Dollar. *sc*

True-Image-Drucker

Von Lasermaster gibt es jetzt einen Laserdrucker für Anwender die auf gute Auflösung, aber nicht unbedingt auf hohen Durchsatz angewiesen sind. Der Lasermaster 800/4 ist ein True-Image-Drucker, der bei einer Auflösung von 800 dpi bis zu vier Seiten

pro Minute ausgeben kann. Der Drucker wird über den Nubus an den Mac angeschlossen. Um mit dem Gerät arbeiten zu können, muß der Mac über mindestens vier Megabyte Arbeitsspeicher verfügen. Der hochauflösende Drucker kostet 10250 Mark, den Vertrieb hat Axxam, München. *sc*

Black-Trinitron

Miro, 3300 Braunschweig, hat seit kurzem einen 20-Zoll-Multifrequenzmonitor im Angebot. Der C2071 hat eine Black-Trinitron-Röhre von Sony, die mit maximal 1280 mal 1024 Bildpunkten auflöst. Praktisch alle Grafikkarten sollen sich an den neuen Bildschirm anschließen lassen. Die Bildwiederholfrequenz liegt bei maximal 120 Hertz, abhängig von der angeschlossenen Grafikkarte. Miro gibt auf den 8550 Mark teuren C2071 eine zweijährige Garantie. *sc*

Drucker im Netz

Eine kostengünstige Alternative zu Netzwerklösungen für den Anschluß von Peripherie-Geräten bietet AMS Computech, München. Lasernet SI ist ein Lowend-Lan, das speziell für den Anschluß des Laserjet IIIsi von Hewlett-Packard konzipiert ist. Bis zu 15 Rechner, egal ob Apple, IBM und Kompatible, HP 3000, DEC, Wang und andere, können im Netz den angeschlossenen Drukker nutzen.
Das AM Laserjet SI wird einfach in den I/O-Slot des Laserjet IIIsi gesteckt, als Verbindungskabel der seriellen Anschlüsse dienen vieradrige Telefonkabel.
Die Netzwerklösung wird in drei Varianten mit sechs, zehn oder fünfzehn Anschlußmöglichkeiten angeboten. *sc*

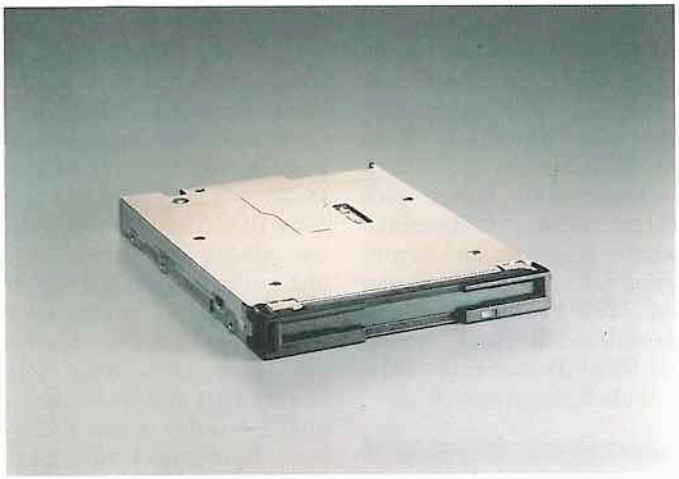
Kooperation

SAM, 6800 Mannheim, und Systematics haben eine strategische Allianz abgeschlossen. Erklärtes Ziel ist der Aufbau spezieller Vertriebswege für professionelle Büroautomations- und Kommunikationssysteme. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wird Systematics mit allen Geschäftsstellen für den Aufbau und die Wartung leistungsfähiger Netzwerklösungen sor-

gen. SAM liefert in diesem Zusammenhang das integrierte Software-Paket Boss-Office. Zielgruppe sind Unternehmen mit 30 bis 300 Mitarbeitern aus Handel, Produktion und Dienstleistung. *sc*

Superflach

Kleiner, schneller, leichter – unter diesem Motto könnte das neue 3,5-Zoll-Laufwerk FD-05 von TEAC Furore machen. Die Bauhöhe des Zwergs liegt bei nur 12, 7 Millimeter. Der Direct-Drive-Spindle-Motor des Kleinen benötigt aus dem Netzteil des Rechners nur 1,3 Watt. Die Schockbelastbarkeit gibt der Hersteller während des Betriebs mit bis zu 5 G, im ausgeschalteten Zustand mit 70 G an.



Den Winzling bekommt man bei nbn-Elektronik in 8036 Herrsching. *sc*

Apple-Umsatz

Apple Computer Inc, Kalifornien, hat den Umsatz im abgelaufenen Geschäftsjahr um 14 Prozent steigern können, mußte aber gleichzeitig einen Gewinnrückgang von 35 Prozent hinnehmen. Im Vergleich zum Vorjahr wurden 60 Prozent mehr Macs verkauft.

Während Apple 1990 bei einem Umsatz von rund 5,6 Milliarden Dollar 475 Millionen Dollar Gewinn erwirtschaftet hat, sieht die Bilanz für 1991 nicht so günstig aus: Dem Umsatz in Höhe von 6,4 Milliarden Dollar steht ein Gewinn von knapp 310 Millionen Dollar gegenüber. Apple erklärt den verminderten Gewinn mit einer „einmaligen Belastung" von 224 Millionen Dollar, in der unter anderem die Kosten für Restrukturierungsmaßnahmen enthalten seien. Der Gewinn pro Aktie liegt mit 2,58 Dollar ebenfalls unter dem Vorjahreswert von 3,77 Dollar. Zugenommen hat hingegen der Anteil des internationalen Geschäfts am Gesamtumsatz, er stieg um drei Punkte auf nun 45 Prozent. Apple Deutschland erzielte dabei bessere Resultate als die amerikanische Muttergesellschaft und lag zudem über dem allgemeinen Marktwachstum.

Seit dem 29. Oktober sind Apple-Aktien zum Handel mit amtlicher Notierung an der Frankfurter Wertpapierbörse zugelassen; der Handel mit Apples Anteilsscheinen hat am 12. November begonnen. *rg*

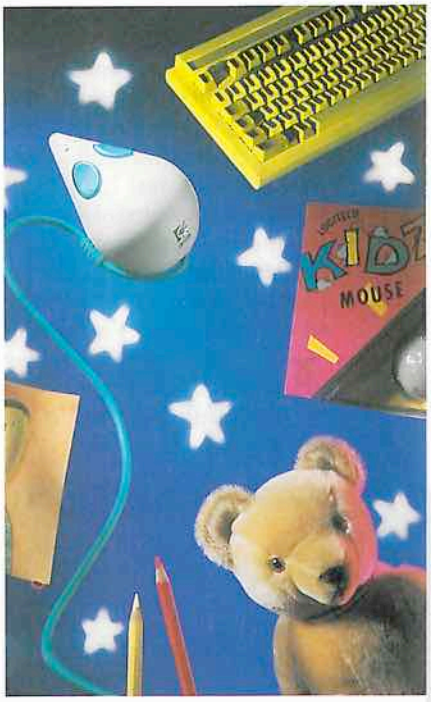
Quadra, Notebook, Classic

Bei Zero One, 8600 Bamberg, gibt es bereits einige Hardware-Erweiterungen für die neuen Macs. Die 24-Bit-Videokarte von Lapis setzt auf den Nubus der Quadras auf. Jetzt lassen sich 19"-Monitore mit einem Auflösungsvermögen von 1152 mal 870 Pixeln anschließen. Die Karte kostet rund 3800 Mark. Darüber hinaus hat Zero One 4-MB d-RAM-SIMMs (512 Mark), 16-MB d-RAM-SIMMs (2600 Mark), eine interne 520-MB-Festplatte, Zugriffszeit 12 Millisekunden (4250 Mark) sowie ein 128-MB Optomagnetisches-Laufwerk (5700 Mark) im Sortiment. Für den Classic II ist eine 16 MHz (510 Mark) sowie eine 25 MHz FPU-Karte (570 Mark) im Programm.

Die 8-Bit-Videokarte schlägt mit 1650 Mark zu Buche. Für alle Notebooks gibt es 6-MB d-RAM-Module (1600 Mark); für das Notebook 100 eine 1-Bit-Schwarzweiß-Videokarte (1570 Mark) sowie für die beiden stärkeren Varianten eine 8-Bit-Videokarte (1650 Mark). *sc*

Kindermaus

Eine Maus speziell für Kinder im Alter von fünf bis elf Jahren bietet Logi, München, an. Die „Kidz Mouse" ist einer echten Maus nachempfunden und soll Kindern den Umgang mit



Computern erleichtern, so besitzt sie zum Beispiel Tasten in Form von Mäuseohren. Als DOS-Version ist die 157 Mark teure „Kidz Mouse" bereits erhältlich, Versionen für Macintosh, Amiga und Atari sind für 1992 geplant. *rg*

Neuer Laserdrucker

Ein völlig neues Druckermodell hat Epson, Düsseldorf, auf dem Markt. Der EPL-4100 ist ein Laserdrucker, dessen Durchsatz bei sechs Seiten pro Minute liegt. In der Grundversion verfügt der Drucker über 0,5 MB Arbeitsspeicher (maximale Aufrüstung 5,5 MB RAM) und 11 Bitmap- sowie 13 Outline-Schriften. Für den DTP- oder Grafikeinsatz läßt sich optional eine Postscriptcartridge mit 35 Fonts in den dafür vorgesehenen Steckplatz einbauen. Der EPL-4100 verfügt über eine automatische Schnittstellenerken-

nung. Er wird mit einer seriellen und einer parallelen Schnittstelle ausgeliefert; Appletalk steht als Option zur Verfügung. Ähnlich wie Apple und HP hat auch Epson eine spezielle Technik zur Kantenglättung entwickelt, die im EPL-4100 erstmals implementiert ist. Darüber hinaus verfügt der Drucker über ein spezielles Feintoning-System, das für eine optimale Verteilung des Toners sorgen soll. Der Preis des Druckers inklusive Appletalk liegt bei rund 2750 Mark. *sc*

Update

Das Programm Finanzbuchhaltung, von Losekann, 6900 Heidelberg, kann mit einigen Neuigkeiten aufwarten. So lassen sich jetzt alle Laserdrucker, die mit dem Mac kooperieren, aus dem Programm direkt ansteuern. Auch der Einsatz unter Multifinder und System 7 ist möglich. Dazu gibt es noch zahlreiche Änderungen: So hat man bei Losekann die maximale Bilanzsumme auf 999 Millionen Mark erhöht und die Ausdruckfunktion der Kontenblätter völlig überarbeitet. Auch die Anlagemöglichkeiten von Sachkonten, Debitoren, Kreditoren und Kostenstellen wurde optimiert. *sc*

Appletalk inklusive

Bisher mußte man den HL-8PS von Brother, 6368 Bad Vilbel, per zusätzlicher Appletalk-Option Mac-tauglich machen. Diese Zeiten sind vorbei. Der Postscript-Klone wird zukünftig mit integrierter Appletalk-Schnittstelle ausgeliefert. Damit verfügt er über drei Schnittstellen, die den Einsatz in heterogenen Netzwerken unterstützen. In diesem Zusammenhang ist auch die automatische Schnittstellenerkennung des HL-8PS interessant. Der 8-Seiten-Drucker, der über einen 40-Megahertz schnellen Prozessor verfügt, ist ab sofort für knapp 8000 Mark erhältlich. *sc*

Outbound-Notebooks

Die Macintosh-kompatiblen Notebooks von Outbound vertreibt für Deutschland, Österreich und die Schweiz ab sofort LGH Informatic, CH-8055 Zürich. Outbounds Rechner wiegen drei Kilogramm und sind modular aufgebaut, Hauptprozessor sowie Festplatte lassen sich gegen schnellere beziehungsweise größere Versionen austauschen. Das kleinste Notebook namens 2000/240 arbeitet mit einem 20 MHz schnellen 68000-Prozessor sowie 2 MB RAM und besitzt eine

▲

Festplatte mit 40 MB Speicherkapazität. Als 2000/460-Version verfügt das Outbound-Notebook über 4 MB Arbeitspeicher und eine 60-MB-Festplatte. Leistungsfähiger sind die Modelle 2030/440 und 2030/460, die sich von den kleineren Versionen durch einen Hauptprozessor des Typs 68EC030 unterscheiden. Alle Systeme besitzen ein eingebautes Diskettenlaufwerk und lassen sich durch einen mathematischen Koprozessor erweitern. Die Preise beginnen bei 7230 Franken für das Grundmodell und enden bei 9780 Franken für Outbounds Spitzenmodell. *rg*

Encoder-Chip für Video

Der kalifornische Chip-Hersteller Brooktree, San Diego, hat einen IC-Baustein angekündigt, mit dem sich Bildschirmgrafik umsetzen und an TV-Monitore und Videorecorder ausgeben lassen soll. Laut Brooktree setzt der Bt858 genannte Encoder-Chip die Bildschirmdarstellung in ein Composite-Signal der Formate NTSC (4-Feld, 525 Zeilen) PAL (8-Feld, 625 Zeilen) sowie S-VHS (Y/C) um, wahlweise in Studio- oder Industriequalität. Darüber hinaus arbeitet der Bt858 mit variablen Taktfrequenzen im Bereich von 12 bis 18 MHz und kann das unterschiedliche Pixelverhältnis in Computer- (Breite/Höhe 1:1) und TV-Darstellung (Breite/Höhe 4:3) ausgleichen. Brooktrees Encoder-Chip soll der erste einer Familie von Bausteinen für Desktop Video sein, die mit dem Bt855 nach unten sowie einem weiteren, noch unbenannten Encoder nach oben erweitert wird. Nach Brooktrees Angaben laufen zur Zeit Gespräche mit Herstellern von Video-Peripherie – unter ihnen Videologic, Rasterops und Supermac – über eine Integration des Bausteins in künftige Videokarten. *rg*

Schulungen

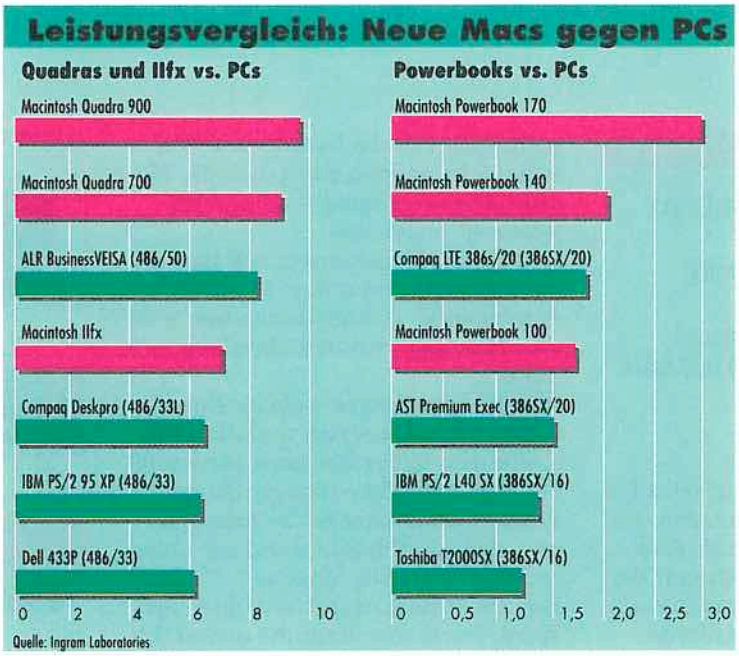
Das Computer-Lasercenter Nord, Flensburg, bietet seit kurzem neben speziellen Individualschulungen auch günstigere Gruppenausbildung an. Zu den Standardveranstaltungen gehören Kurse zum Betriebssystem, Mac Write II, Ragtime, Word, Excel sowie Framemaker. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die

DTP-Schulung mit Xpress, Pagemaker und die Grafik- und Bildbearbeitungsausbildung an Programmen wie Illustrator, Photoshop, Colorstudio und Mac View. Genaue Informationen über Termine und Schulungsort erhält man beim CLC Nord in 2390 Flensburg. *sc*

Bildbibliotheken

Wordperfect hat seine Textverarbeitung in der 2.0-Version auch am Macintosh um fünf Bildbibliotheken ergänzt. Jede dieser Bibliotheken enthält rund 200 vektorisierte Abbildungen zu den Themen Erziehung, Ferien, Business, Figuren und Freizeit. Jedes Paket gibt es für 330 Mark beim Hersteller in 6236 Eschborn.

Die Textverarbeitung gibt es übrigens auch in der deutschen 2.0-Version zu einem günstigeren Studenten- und Hochschulpreis von knapp 450 Mark. *mbi*



Racing Macs

Eine unabhängige Studie der kalifornischen Ingram Laboratories zeigt die neuen Macs als klare Sieger im Benchmark-Vergleich. Sowohl die Quadras als auch die Notebooks zeigten ihrer Konkurrenz die Rücklichter. Für den Test mußten die Geräte Dokumente öffnen, scrollen, Macros ausführen, Tabellen ausrechnen und drucken. Wie die Grafik zeigt, hängten die Quadras selbst einen 486 mit 50 MHz deutlich ab. Im Quadravergleich nahm Ingram die Geschwindigkeit eines IBM PS/1 286ers als Referenz, die das 900-Modell ums 9,6fache, der 700er ums neunfache schlug. Die Notebooks mußten sich an einem Toshiba T1200XE mit einem 80286 im Innern messen lassen. Die größeren Powerbooks arbeiteten drei (170er), beziehungsweise doppelt so schnell (140er) wie sämtliche anderen Notebooks. Selbst das 100er Powerbook mußte sich nur vom Compaq LTE 386 schlagen lassen. *mbi*

CMC Handels GmbH - Macintosh Hard- und Software

Fordern Sie unsere Preisliste an!
Alle Preise in DM
incl. 14% MwSt.
zzgl. Versand und Versicherung.

computer • marketing • consulting

Monitore

- STORM PageVision, s/w, 15", für LC 1.850.-
  Classic, SE, SE/30, Mac II 1.690.-
- STORM ColorVision junior, 19", 256 Farben, Sony-Röhre 6.970.-
- RADIUS Pivot, s/w, 15", DIN A4 hoch und quer, SE/30, Mac II-Serie 2.390.-
- miro TRINITRON, 20", color, für Quadra, incl. Dreh- und Kippfuß 6.690.-

Passende Karte im Preis inbegriffen.
Weitere Monitore von STORM, RADIUS und miro auf Anfrage

Drucker

- HP DeskWriter, kompl. 1.225.-
- HP DeskWriter color, kompl. 2.095.-
- GCC Laserwriter - komplettes Angebot zu guten Preisen **Anruf genügt**

Speichermedien

- SyQuest-System 44 MB mit 1 Cartridge & Kabel 1.295.-
- Dual-SyQuest-System 44 MB mit 1 Cartridge & Kabel 2.095.-
- SyQuest-System 88 MB mit 1 Cartridge & Kabel 1.995.-
- Cartridge - SQ-400, 44 MB 158.-
- Cartridge - SQ-800, 88 MB 252.-
- Festplatten für alle Mac

	intern	extern
Quantum 52 MB, 17ms	748.-	979.-
Quantum 105 MB, 17ms	1.185.-	1.279.-
Quantum 425 MB, 15ms	3.650.-	3.795.-

weitere Platten / Kapazitäten auf Anfrage

Komplettlösung

- Macs? Powerbooks? Quadras? **kein Problem ! Sie** stellen Ihr "Wunschpaket" zusammen und **wir** machen gute Preise !

Sonstiges

- Microtek-Scanner 600ZS, DIN A4, 600 dpi, incl. Photoshop dt. 4.430.-
- Logi ScanMan, Handscanner 648.-
- Logi MouseMan, 3 Tasten 248.-
- Abaton Interfax 24/96 848.-
- Dove Faxmodem Plus 24/96 878.-
- HP Toner HP 92295A, f. Apple Laserwriter IINT u. IINTX, HP Laserjet II u. III 219.-
- Apple LocalTalk Kit 119.-
- SCSI Kabel 25:50, 90cm 39.-
- SCSI Kabel 50:50, 90cm 39.-
- ser. Druckerkabel, 8 pin, 90cm 39.-
- Mac LC Coprozessor 239.-
- Mac LC VRAM-Erweiterung 229.-
- Mac Quadra VRAM-Erweiterung 229.-
- Mac II 68851 PMMU-Chip 419.-
- SIMM 2 MB für ci, LC, si 229.-
- SIMM 4 MB für ci, LC, si, II, fx 398.-
- SIMM 16 MB für fx 2.290.-

Software

- QuarkXPress 3.1 dt. 2.099.-
- Adobe Illustrator 3.0 1.499.-
- Aldus Freehand 3.0 dt. 1.295.-
- Canvas 3.0 dt. 890.-
- Think C 5.0 engl. 456.-
- Adobe Photoshop dt. 2.395.-
- RagTime 3.1 dt. 1.790.-
- Infini-D 1.1 engl. 2.247.-
- Mac BTX "light" 449.-
- Nisus 3 dt. 1.590.-
- Symantec SUM & SAM 575.-
- Symantec Greatworks 427.-
- Minicad+ 3.1 dt. 2.990.-

CMC Handels GmbH • Gerwigstr. 20 • 7500 Karlsruhe 1 • Tel.: 0721 / 66 15 13 • Fax: 0721 / 66 16 44

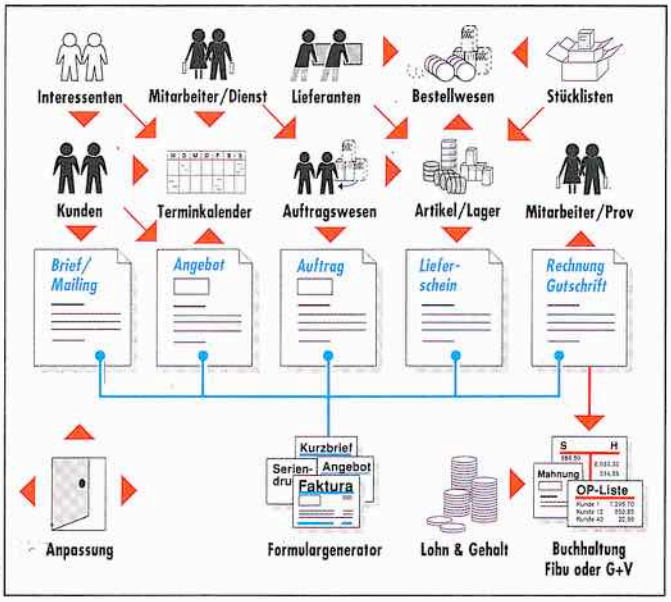
Neue Produkte

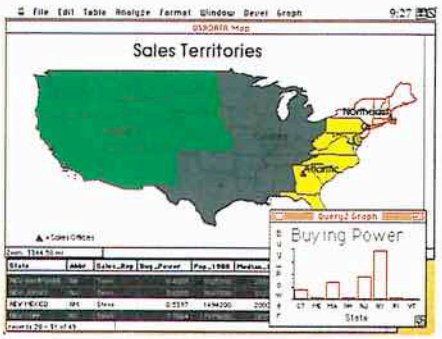
Administrator

Verwaltungssystem

Hersteller: *Rathberger Computer, München*
Vertrieb: *Autorisierter Fachhandel*
Preis: *Zwischen 1000 und 15 000 Mark; Demoversion 45 Mark*
Lieferbar: *Sofort*

Administrator ist ein integriertes Paket für den kaufmännischen Anwendungsbereich. Durch die freie Auswahl einzelner Module bestimmt der Anwender den Leistungsumfang, abhängig von individuellen Anforderungen seines Betriebes.
Neben den branchenunabhängig einsetzbaren Modulen „Interessenten", „Kunden", „Lieferanten", „Mitarbeiter", „Terminplanung", „Formulardruck" und „Finanzbuchhaltung" bietet Administrator speziell ausgerichtete Module für einzelne Handelsunternehmen sowie die Grafik- und Werbebranche. Dabei handelt es sich um Spezifikationen für Artikel-, Lager-, Auftrags- und Bestellwesen, Formulardruck und Provisionsabrechnung. Für die Grafik- und Werbebranche werden zusätzlich die Module „Dienstleistung" und „Jobverwaltung" angeboten.
Das Integrationskonzept soll die reibungslose Kommunikation zwischen den Modulen gewährleisten und eine durchgängige Benutzeroberfläche erhalten.
Welche Information welcher Benutzer erhält, richtet sich nach den Einstellungen in der Benutzerkarte und dem individuell konfigurierbaren Paßwortschutz mit bis zu acht Ebenen, der den Datenbestand vor unberechtigten Zugriff schützt.
Das Programm exportiert Daten an Word, Excel oder Ragtime und archiviert darüberhinaus abgeschlossene Vorgänge.
Administrator arbeitet im Mehrplatzbetrieb nach dem Client/Server-Prinzip und verwaltet ein Datenvolumen bis zu 2,5 Gigabyte. Als Datenbankwerkzeug dient Omnis 5 von Blyth. Dadurch läßt sich der Administrator auch in heterogenen Netzen einsetzen. Hersteller Rahtberger bietet neben Mandantenversionen, Filial- und Notebooklizenzen auch eine billigere Demoversion an. *sc*





Map-Info

Landkartenprogramm

Hersteller: *Map-Info Corp., USA.*
Vertrieb: *DAT Informationsysteme, 4030 Ratingen*
Preis: *Etwa 3100 Mark*
Lieferbar: *Sofort*

Planung und Management nach geografischen Aspekten lautet das Einsatzgebiet des neuen Macintosh-Programms Map-Info. So stellt es auf diversen Landkarten – vom Stadtplan bis zur Weltkarte – Standorte von Filialen, Unternehmens- und Geschäftsniederlassungen übersichtlich dar, und bietet eine Grundlage für Landschaftsplanung (Gewässer- und Straßenkarten) sowie Stadtverwaltung (Kanalisation-, Stromnetze) am Computer. Auch spezielle Karten nach geologischen Gesichtspunkten (zur Lokalisierung von Bodenschätzen) und geografische Statistiken zu Bevölkerungsdichte oder Wirtschaftsräumen fertigt das Programm. Selbst maßgeschneiderte Landschafts- oder Stadtkarten nach sehr speziellen Anforderungen sind nach Absprache mit dem Vertreiber realisierbar.
Map-Info erleichtert die Präsentation am Bildschirm, auch Desktop Mapping genannt, durch verschiedene Funktionen: Ebenen, Zoom, 54 verschiedene Muster und 31 Landschaftssymbole dienen der Gestaltung. Informationen zu bestimmten Gesichtspunkten einer Karte (zum Beispiel Entfernungen, Gebietsgrößen) erscheinen auf Mausklick. Möglich macht dies eine Kartensuch-

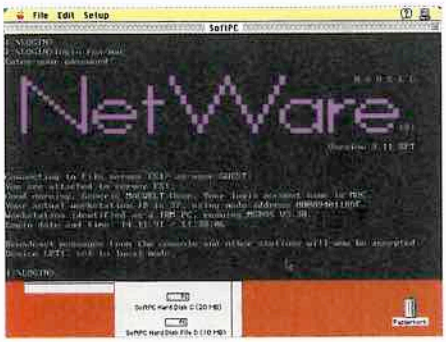
funktion namens Map Query. Karten haben einen noch größeren Wert, wenn das Dargestellte durch verschiedene Daten erläutert wird. Map-Info nutzt dazu eigene Datenbankfunktionen, liest aber auch Daten aus anderen Datenbanken. Dokumente in anderen Formaten lassen sich als ASCII-Dateien lesen. Map-Info ist netzwerkfähig und arbeitet aufgrund seiner offenen Struktur auch in einer Rechnerlandschaft aus Mac, DOS und Unix. Für den Macintosh empfiehlt der Hersteller 2 MB Arbeitsspeicher und einen größeren Bildschirm. Map-Info arbeitet mit allen Mac-kompatiblen Druckern, für Plotter braucht man allerdings externe Treiber. *fan*

Softnode PC

Connectivity

Hersteller: *Insignia, USA*
Vertrieb: *Prisma, Hamburg*
Bezug: *Apple-Händler*
Preis: *Etwa 450 Mark; etwa 2850 für 10er-Lizenz*
Lieferbar: *Sofort*

Softnode PC erweitert Insignias Familie von PC-Emulatoren für den Macintosh um die Fähigkeit, auf Novell-Netze unter DOS zuzugreifen. Sämtliche Dienste im Netz lassen sich damit auch von der PC-Seite nutzen. Interessant ist das Produkt



vor allem für größere Netz-Installationen, in denen Macintoshes Spezialaufgaben haben, aber gleichzeitig an PC-spezifischen Daten und Applikationen partizipieren müssen. Nach der Installation (Kopieren in den Soft-PC-Ordner) ist lediglich ▶

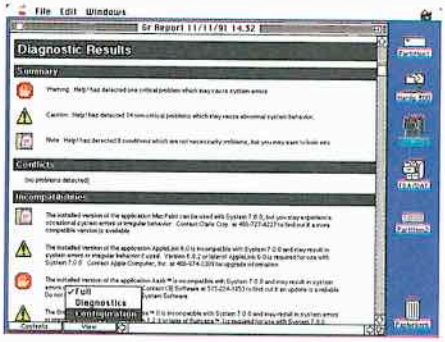
Softnode mit einem Menübefehl als Laufwerk E: anzuwählen. Das Laden der Protokolle und das Einloggen ins Netz erfolgt dann über eine DOS-Stapeldatei. Um DOS-spezifische Kommandos muß sich also bei Softnode keiner kümmern, alles geht automatisch bis zur Aufforderung, Namen und Schlüsselwort einzugeben. Voraussetzungen für Softnode sind die (vorher installierten) Pakete „Universal Soft PC“ oder „Soft AT“ in der Version 2.5, das Macintosh-Betriebssystem Version 6.0 aufwärts sowie eine funktionierende physikalische Verbindung zu einem Novell-Netzwerk direkt oder indirekt (über Router, Gateways et cetera).
„Netware for Macintosh“, Novells Erweiterung für Macs in Novell-Netzen, ist dagegen nicht erforderlich, denn der mit Softnode ausgestattete Rechner verhält sich gegenüber dem Server genau wie ein kompatibler PC, nicht wie ein Macintosh. Ist der Mac schon als Mac ins PC-Netz einbezogen, steht das einer zusätzlichen Registrierung durch Softnode nicht im Wege. Beide „Nodes“, der Mac- und PC-Knoten, arbeiten konfliktfrei nebeneinander. Der Rechner verhält sich in diesem Fall wie zwei unabhängige Netzwerkstationen.
Der Funktionalität von Soft PC tut die Netzwerk-Erweiterung keinen Abbruch. Zugriffe auf Netzlaufwerke besonders laufen überraschend schnell ab.
Weil Übersetzungsarbeiten zwischen den beiden File-Systemen wegfallen, sind Kopiervorgänge oft sogar schneller als von einem ins selbe Netz eingebundenen Macintosh aus. Software und Handbuch sind englisch. *sf*

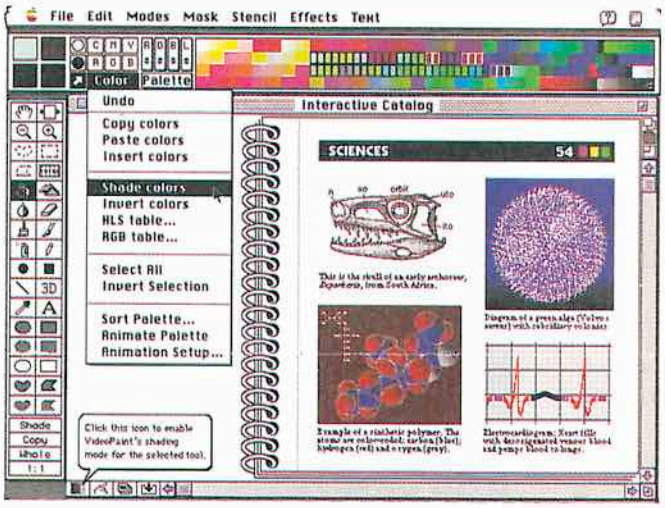
Videopaint 1.1

Allround-Grafikprogramm

Hersteller: *Olduvai, Florida, USA*
Vertrieb: *Macware, 3100 Celle*
Preis: *878 Mark*
Lieferbar: *Sofort*

Laut Hersteller ist das Grafik- und Malprogramm Videopaint in der Version 1.1 ein wahrer Allroundkünstler mit allen System-7-Funktionen. Zusammen mit der Clipart-Sammlung Videoart bietet sich Einsteigern und Fortgeschrittenen ein fähiges Werkzeug, da die Software sowohl auf LC als auch auf IIsi mit allen Fähigkeiten läuft. Zu den besonderen Fähigkeiten des Programms zählen über 40 neue Spezialeffekte wie besondere perspektivische Verzerrungen, Verwischen, Verschmieren, Vermischen, Konturieren, Bezierkurven, perspektivische Schattierungen, Dithering, Drehen, Verzerren und vieles mehr. Zum Pinsel gehört eine Anti-Aliasing-Funktion, zur Bildretusche der Wassertropfen . Schablonen und Masken erweitern mit mehreren Zeichenebenen die Möglichkeiten zur Bildbearbeitung in 8 Bit Farbtiefe. Außerdem übernimmt das Programm auch Vierfarbseparationen, die sich in einem eigenen Fenster vorab kontrollieren lassen. Videopaint akzeptiert Mac-Paint-Format, PICT 2, Pixel Paint und Color TIFF und exportiert in EPSF, Postscript und CMYK. Erfahrene Anwender werden die offene Architektur bald nutzen, um das Programm nach eigenen Erfordernissen auszubauen. Videopaint hat außerdem Treiber für Farbscanner von Sharp und Microtek. *mbi*





Help 1.0

Systemdiagnose-Software

Hersteller: *Teknosys, USA*
Vertrieb: *Noch nicht bekannt*
Preis: *150 Dollar*
Lieferbar: *Sofort*

Help 1.0 ist eine Diagnose-Applikation, die beim Aufspüren von Init-Konflikten oder Unverträglichkeiten zwischen Systemsoftware und Hardware sowie Programmen helfen soll. Hersteller Teknosys bezeichnet Help als intelligente Mac-Anwendung, weil sie nicht nur auf Fehlerquellen hinweist, sondern gleichzeitig auch Lösungsvorschläge anbietet.
Dazu sammelt Help zuerst Informationen über das System, dessen Arbeitsspeicher, Einstellungen, Programme, Schriften, Erweiterungen und angeschlossene Geräte. Anschließend analysiert das integrierte Expertensystem auf Basis einer sogenannten „Knowledgebase“ eventuelle Probleme. Die Knowledgebase ist eine Datenbank, deren aktuelle Version Informationen über rund 2100 Mac-Produkte enthält. Nach abgeschlossener Analyse gibt Help einen Report aus, in dem es alle entdeckten Probleme mit Hinweis auf ihre Wichtigkeit auflistet, Korrekturmaßnahmen empfiehlt und detailliert über das getestete System informiert. Teknosys bietet für rund 80 Dollar ein Jahres-Abonnement an, das vier Knowledgebase-Updates sowie beliebige Updates des Help-Programms selbst einschließt. *rg*

LIEBE AUF DEN ERSTEN BLICK. PROCOLOR PREMIER.

Steigen Sie ein in die professionelle Präsentationstechnik. Bringen Sie Ihre farbigen Computergrafiken direkt aufs Dia. Mit einer durchschnittlichen Belichtungszeit von 90 Sekunden ist der neue Agfa ProColor Premier der schnellste Diabelichter seiner Klasse. Integrierte SCSI- und IEEE-Schnittstellen für DOS- oder Macintosh-Systeme!

Sie finden also mit Agfa und Agfa ProColor Premier immer Anschluß. Und Sie liefern preisgünstig farbige Präsentationen, nach denen sich andere den Kopf verdrehn. Fordern Sie Informationen an.

Senden sie uns Informationen über:
○ Agfa ProColor Premier
○ weitere Agfa Publishing-Peripherie

MW

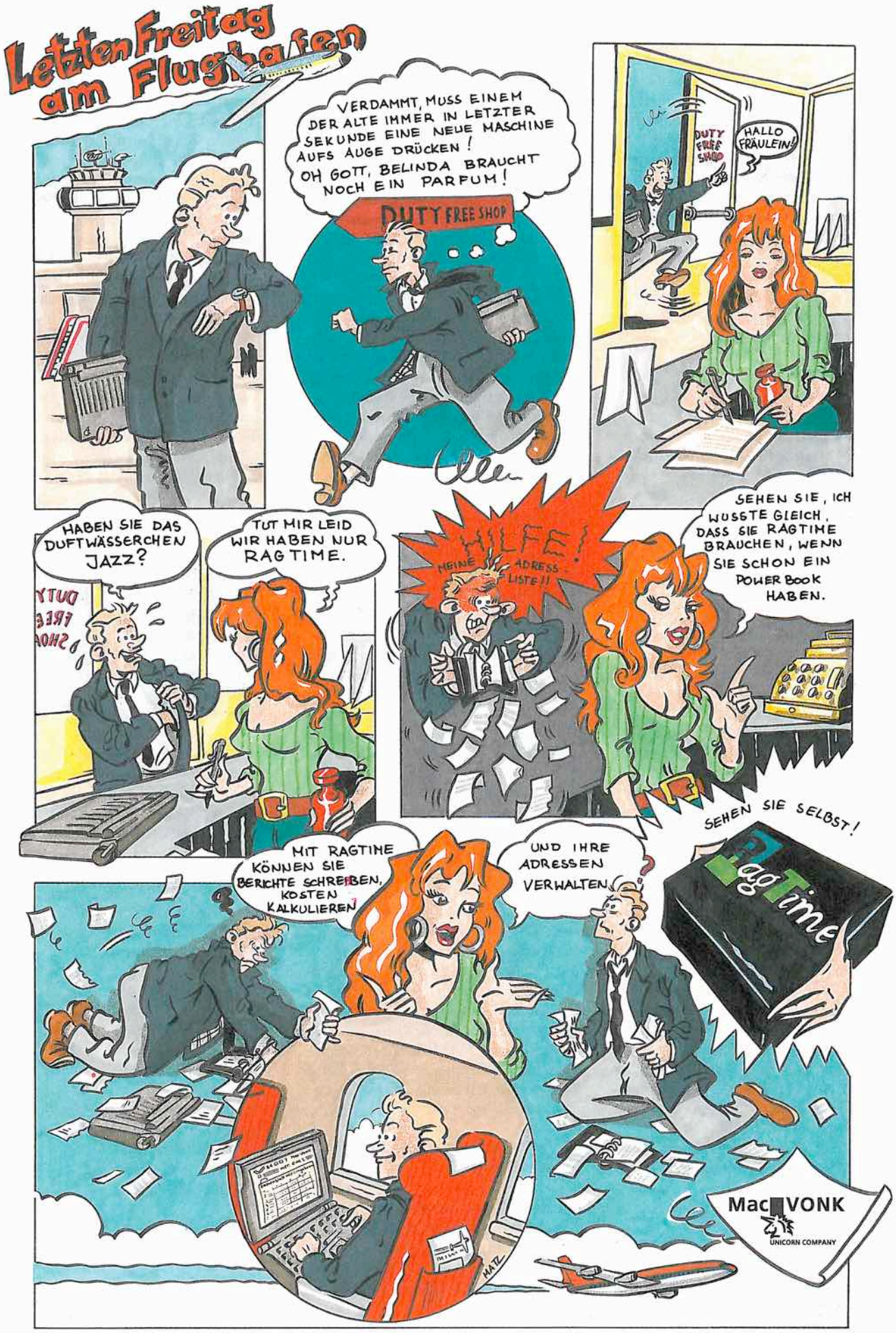
Name: _____
Firma: _____
Straße: _____
PLZ/Ort: _____
Telefon: _____
Telefax: _____

Agfa-Gevaert AG · Geschäftsbereich Grafische Systeme · 5090 Leverkusen 1

AGFA

The complete picture.

Agfa-Gevaert AG · Geschäftsbereich Grafische Systeme · 5090 Leverkusen 1



MacVonk•Deutschland · Neumann-Reichardt-Str. 27 - 33 · 2000 Hamburg 70 · Tel.: 040 / 656 69 25 · Fax: 040 / 656 59 05 · AppleLink GER.XDD0001

Next-Personalabbau

Computerhersteller Next hat rund fünf Prozent seiner Mitarbeiter entlassen. Nach Auskunft einer Firmensprecherin sei der Abbau von mehr als 30 Arbeitsplätzen Teil der Bemühungen, das operative Geschäft zu straffen. Neben Next haben weitere im Silicon Valley ansässige Unternehmen wie SCO, LSI Logic und Grid Systems bereits Teile ihrer Belegschaft entlassen oder Entlassungen angekündigt.

OS/2-Unterstützung

Microsoft stellt die technische Unterstützung von OS/2-Entwicklern ein. Nach Aussagen amerikanischer Microsoft-Mitarbeiter soll der Support-Stopp im März 1992 wirksam werden, wenn IBM seine OS/2-Version 2.0 offiziell auf den Markt bringt. Laut Steve Ballmer, Senior Systems Vice President bei Microsoft, hat sein Unternehmen OS/2-Entwicklern per Brief angeboten, die Kosten in Höhe von 2600 Dollar für das OS/2-SDK (Software Development Kit) zurückzuerstatten. Teil dieser Offerte sind auch kostenlose Kopien der SDKs für Windows 3.1 und Windows NT (New Technology). Treffen Vermutungen amerikanischer Insider zu, so besteht ein Zusammenhang zwischen dem Unterstützungs-Stopp und einem Lizenzstreit zwischen IBM und Microsoft. Dabei soll es um die Höhe der Abgaben gehen, die IBM für das Benutzen des Windows-Codes in OS/2 2.0 an Microsoft zu zahlen hat.

Wordperfect für HP

Die Textverarbeitung Wordperfect 5.0 ist jetzt auch für Hewlett-Packards Unix-Systeme 9000 der Serie 300/400 und 700/800 erhältlich. Dort läuft Wordperfect unter dem Betriebssystem HP-UX ab Version 8.0. Neben diesen Portierungen steht Wordperfect 5.0 nun für die Unix-Systeme AT&T 3B2, IBM RS/6000, NCR Tower, Nextstep, SCO Xenix, Sun Sparc und Unix System V 386 zur Verfügung. Als Preisempfehlung für eine Einzelplatzlizenz nennt Wordperfect 1700 Mark inklusive Mehrwertsteuer, die Lizenz für fünf Arbeitsplätze kostet 3280 Mark.

Microsoft-Zuwachs

Microsoft verzeichnet im ersten Quartal seines Geschäftsjahres '92 eine Umsatzsteigerung von 57 Prozent im Vergleich zum Vorjahreszeitraum. Der Umsatz hat sich von 369,4 Millionen Dollar auf 580,5 Millionen Dollar erhöht, beim Gewinn beträgt die Zuwachsrate sogar 64 Prozent: 87,6 Millionen Dollar des Vorjahres stehen nun 144 Millionen Dollar gegenüber. Laut Frank Gaudette, Chef von Microsofts Finanzbereich, zeigt sich an diesen Zahlen die starke Nachfrage nach MS-DOS 5.0, Windows und Windows-Applikationen. Nach eigenen Schätzungen hat Microsoft mittlerweile sechs bis sieben Millionen Kopien von Windows 3.0 verkauft.

Warenzeichen MPC

Philips Consumer Electronics hat mit dem „MPC" (Multimedia Personal Computer) einen speziell für den Multimedia-Einsatz ausgerüsteten DOS-Rechner vorgestellt. Das Gerät arbeitet mit einem 80386SX-Prozessor und 20 MHz Taktfrequenz, verfügt über 4 MB RAM sowie eine 80-MB-Festplatte und nutzt zur Bildschirmdarstellung eine Super-VGA-Grafikkarte (256 Farben bei 640 x 480 Bildpunkten). Hinzu kommen ein CD-ROM-Laufwerk und drei 16-Bit-Steckplätze.
Im Lieferumfang sollen außerdem MS-DOS 5.0, Q-Basic, Windows 3.x einschließlich der Multimedia-Erweiterungen, Works, Stimmeneditor, MIDI-Sequenzer und andere Applikationen enthalten sein. Preis des Gesamtsystems in den USA: rund 2500 Dollar. Für Europa wird der „MPC" erst zur Jahresmitte 1992 erwartet. Mit dieser Konfiguration übertrifft Philips die Mindestanforderungen, denen ein „MPC" genügen muß. Elf Hardware-Hersteller, darunter NEC, Fujitsu, AT&T, Tandy, Olivetti, Zenith und Philips Consumer Electronics selbst, haben sich 1991 auf das Warenzeichen „MPC" verständigt. Es soll alle Computer kennzeichnen, die den Multimedia-PC-Richtlinien von Microsoft entsprechen. Ziel des „MPC"-Marketinggremiums ist es, einen Multimedia-Standard zu schaffen. Von ihm verspricht sich Ralph Palaia, bei Philips als Vice President PC Marketing tätig, neue Perspektiven: „Da wir nun über einen Industriestandard für das Zusammenspiel von Daten, Ton und Animation verfügen, entsteht dadurch eine völlig neue Art zu arbeiten, zu lernen oder zu spielen."

DVI von Intel

Intel hat neue DVI-Produkte (Digital Video Interactive) mit verbesserter Bildqualität vorgestellt, die das Unternehmen in Zusammenarbeit mit IBM entwickelt hat. Als „Action Media II" bezeichnet, besteht Intels Multimedia-Entwicklerpaket unter anderem aus PC-Steckkarten, Systemsoftware sowie Kompressionsalgorithmen für Windows 3.0, OS/2 V1.3 und DOS. Mit dem Intel-Paket ausgestattete Rechner sollen Standbilder, Video, Ton und Text problemlos verarbeiten können.

Multimedia-PCs

Neben Philips hat auch IBM einen Multimedia-PC in sein Angebot aufgenommen. Das PS/2-Modell M57 SLC besitzt ebenfalls 4 MB Arbeitspeicher und eine 80-MB-Festplatte, wird aber von IBMs neuem 386SLC-Prozessor angetrieben, der durch seinen integrierten Daten- und Befehls-Cache eine 80 Prozent höhere Leistung bringen soll als Intels 386SX-Prozessor. Die eingebaute 16-Bit-XGA-Karte liefert bei einer Auflösung von 640 x 480 Bildpunkten 65 000 Farben oder 256 Farben in der Maximalauflösung von 1024 x 768 Pixeln. Einschließlich CD-ROM-Laufwerk, DOS 5.0, OS/2 2.0 und Microsofts Multimedia-Extensions

für Windows wird das Komplettsystem vermutlich 12 000 Mark kosten und im ersten Quartal 1992 ausgeliefert.

Momenta Pentop

Nachdem NCR und Grid bereits Notepad-Rechner vorgestellt haben, bringt Momenta jetzt eine Gerätevariante auf den Markt, die nicht auf die Dateneingabe per Stift beschränkt ist, sondern sich auch per Tastatur bedienen läßt. Von Momenta als Pentop bezeichnet, arbeitet das weniger als drei Kilogramm schwere Notepad mit einem eigenen Betriebssystem. Im Tastaturbetrieb wird es zum konventionellen Laptop, auf dem Standard-DOS- und Windows-Anwendungen laufen. Das Pentop-System soll mit 4 MB RAM, 40-MB-Festplatte, separater Tastatur, Faxmodem, DOS 5.0 und Zusatzsoftware sowie einer Tragetasche rund 10 000 Mark kosten.

Novell mit Kodak

Eastman Kodak und Novell wollen zusammen eine Bildverarbeitungssoftware entwickeln und sie standardmäßig in Netware integrieren. Teil des Abkommens ist auch die Entwicklung von Funktionen zum Speichern von Bilddateien sowie deren objektorientierter Verwaltung durch Netware. Kodak wird Novell Applikations-Schnittstellen und Module zur Verfügung stellen, mit denen sich eine effektivere Bildverarbeitung realisieren lassen soll.

Neuer PC-Typ

Mit „Companion"-PCs wollen Lotus, Microsoft und Phoenix Technologies eine neue Variante portabler Computer etablieren. „Companion"-Rechner (engl. Gefährte, Begleiter) sollen extrem leicht sein, ein DOS-kompatibles Betriebssystem samt Software im ROM enthalten und ohne Festplatte oder Diskettenlaufwerk auskommen. Als Datenträger sind Scheckkartenspeicher vorgesehen, auf denen sich zusätzliche Software installieren läßt. Weitere Bestandteile der „Companions" sind 16-Bit-Prozessor, CGA-Flüssigkristallbildschirm und Tastatur. Während Microsoft sich mit Lizenzen für DOS und Windows an der „Companion"-Entwicklung beteiligt, hat Lotus die Aufgabe, Standard-Applikationen bereitzustellen.

Systems-Fazit

Deutlich mehr Aussteller, aber nur wenig mehr Besucher, konnte die Münchener Systems '91 verzeichnen. Die Fachmesse für Computer und Kommunikation findet im Zweijahres-Turnus statt. Waren 1989 insgesamt 1503 Aussteller vertreten, stieg ihre Zahl zur Systems '91 auf 1856. Mit dieser 27prozentigen Steigerung konnte die Besucherzahl nicht mithalten, sie erhöhte sich lediglich von 155 000 Besuchern, die 1989 gekommen waren, auf 159 000 Systems-Besucher. Die Münchener Messe- und Veranstaltungsgesellschaft ist dennoch optimistisch. Sie bezeichnet die Systems '91 als realistisches Konjunkturbarometer der Datenverarbeitungsbranche und weist darauf hin, daß sich 70 Prozent aller Aussteller dafür ausgesprochen hätten, an der Systems '93 teilzunehmen.

PS/1 billiger

IBMs Computer der PS/1-Serie sind zum zweiten Mal seit ihrer Vorstellung billiger geworden. Als Grund nennt das Unternehmen den Preisverfall bei 80286-Prozessoren. Mit PS/1-Rechnern will sich IBM den Home-Bereich erschließen und vor allem private Anwender erreichen. Während der erste PS/1 bei seiner Einführung rund 4000 Mark gekostet hat, ist das Modell PS/1-241 – ein 286er mit 40-MB-Festplatte und 12-Zoll-Monitor – inklusive DOS 4.0, Microsoft Works 2.0, diverser Lernprogramme, der Programmiersprache Basic und einem BTX-Softwaredekoder nun für rund 2500 Mark erhältlich. Etwa 300 Mark teurer ist der sogenannte „PS/1 Fami-Pack", der zusätzliche Software wie Wörterbuch, elektronischen Atlas, Schachcomputer und ein Tastatur-Lernprogramm enthält.

Chip-Kooperation

Intel und IBM haben ein Technologieabkommen beschlossen, das es IBM erlaubt, Intels 80486-Prozessor zu produzieren, meldet die Denver Post. Dieser Vertrag könne Intel, das 90 Prozent des Mikroprozessor-Marktes kontrolliere, helfen, seine Glaubwürdigkeit zu erhalten. Beide Unternehmen – Intel und Mips – gehören dem ACE-Konsortium an, in dem sich das Hauptgewicht zum Nachteil Intels aber immer stärker auf Mips-Prozessoren verlagert.

Pen-Windows

Das Notepad-Betriebssystem Windows for Pen Computing – kurz Pen-Windows – hat Microsoft in wesentlichen Punkten verbessert. Betroffen sind Handschriftenerkennung, Bildschirmumschaltung und die Konfiguration für Links- beziehungsweise Rechtshänder. Pen-Windows soll Microsoft zufolge im März 1992 auf den Markt kommen.

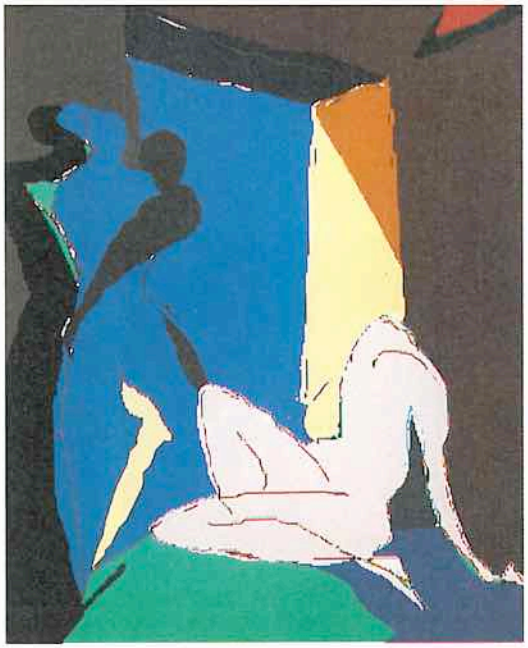
Solaris 2.0

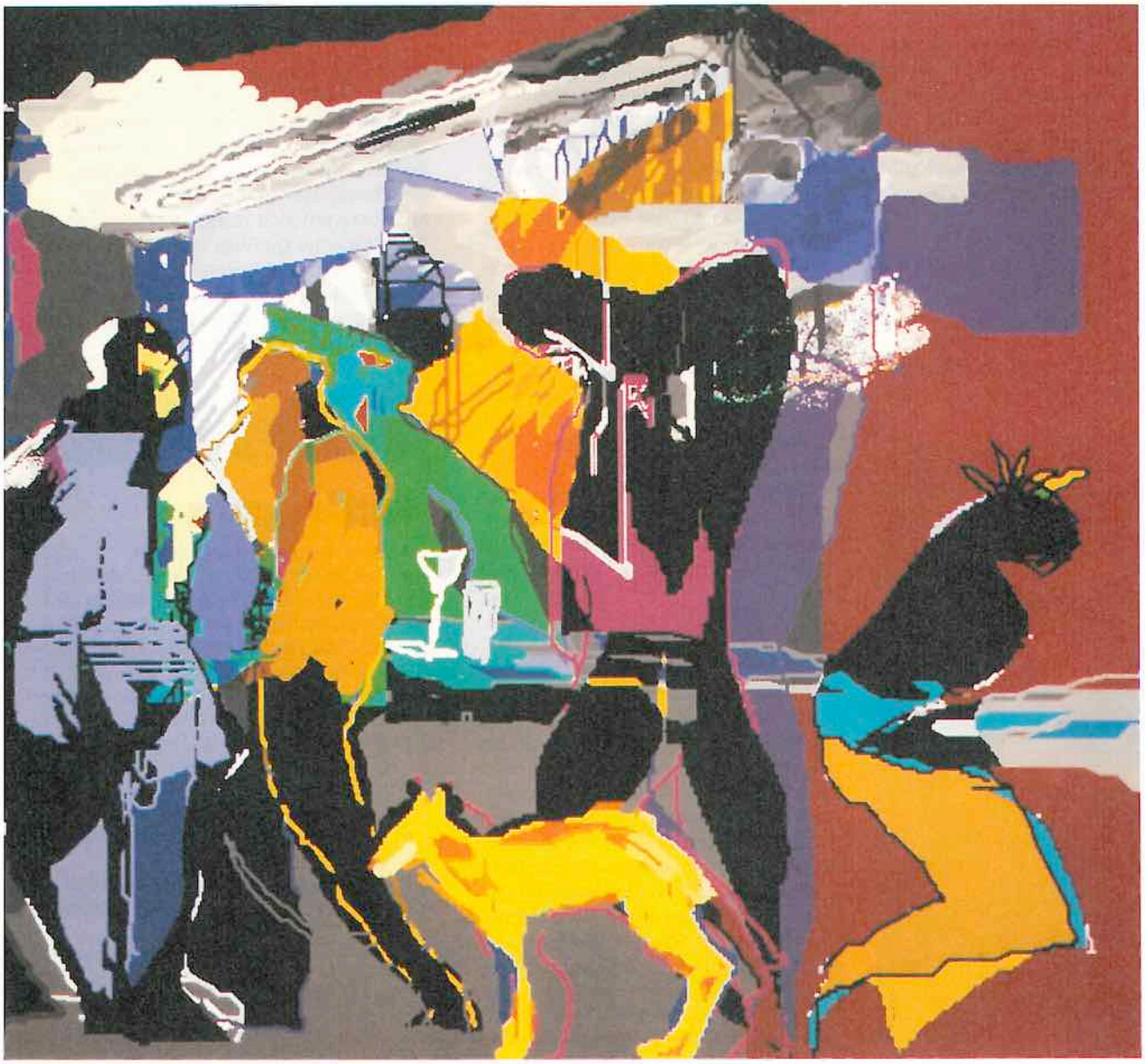
Für Solaris 2.0, die vor drei Monaten angekündigte neue Betriebssystemumgebung für Computer auf Sparc-Basis, ist nun die Enwicklungsumgebung Open Windows in der Version 3 erhältlich. Sie bietet Werkzeuge für das Programmieren von Anwendungen, die kompatibel zur späteren Solaris-Version sind. Die grafische Bedienungsoberfläche Deskset Version 3 ist ebenfalls Bestandteil der Entwicklungsumgebung. In ihr finden sich 15 Anwendungen und Tools – darunter eine „Multimedia-Post" – die besonders an den Bedürfnissen von Arbeitsgruppen orientiert sind.

Electronic Art

Alle, die Kunst und Malerei in erster Linie mit traditionellem Pinselschwung in Verbindung bringen, müssen sich allmählich umstellen. Kunst am Rechner wird salonfähig, wie das Beispiel Cornelia Halle zeigt ▶

Von Stephan Scherzer





Bilder: Cornelia Halle

Themen
Die Computergrafiken der Berliner Malerin Cornelia Halle haben zumeist Begegnungen zwischen Individuen zum Thema.

Ein leistungsfähiger Rechner, möglichst ein Macintosh, ein oder mehrere hochauflösende Monitore mit 24-Bit-Farbtiefe, Grafiktablett und Farbdrucker — so etwa könnte das Atelier eines Künstlers in Zukunft aussehen. Verschmierte Farbeimer, verklebte Pinsel, Leinwand und Stativ gehören für die noch junge Spezies der Electronic Artists der Vergangenheit an; die Materialschlacht mit Papier und Farbe wird am Rechner gewonnen. Immer mehr Künstler entdecken das digitale Atelier und betreten mit Bits und Bytes Neuland, wo sie ihre Ideen mit anderen Mitteln als gewohnt umsetzen können.

Auch die Berliner Künstlerin Cornelia Halle bevorzugt seit geraumer Zeit das papierlose Atelier mit einem PC als Arbeitsstätte. Die gelernte Dekorationsmalerin kam erst relativ spät zum Macintosh, hatte sie doch als Szenenbildnerin beim Deutschen Fernsehfunk keinen direkten Draht zum elektronischen Medium Computer.

Anfang dieses Jahres ließ sich die Berlinerin zur Computergrafikerin ausbilden. Ein Macintosh IIci begleitete sie am Anfang auf dem Weg zu elektronischen Farbeimern und Leinwänden: „Hier kristallisierte sich die Möglichkeit heraus, durch Neugierde und unvoreingenommene Herangehensweise neue künstlerische Regionen zu erschließen". Zunächst arbeitete Cornelia Halle mit dem bei uns relativ unbekannten Bildbearbeitungsprogramm „Enhance", später stieg sie dann auf Photoshop und Oasis um, da die Möglichkeiten dort ihrer Ansicht nach vielfältiger sind. Die fertigen Bilder werden entweder direkt vom Rechner per Diskette oder Wechselplatte zum Belichtungsstudio geschickt und dort als Dia belichtet oder sofort auf einem Farb-Thermotransfer-Drucker ausgegeben. Der Umstieg von der traditionellen Arbeitsweise zum vollelektronischen Umsetzen eigener Ideen und Vorstellungen fiel ihr allerdings nicht sonderlich schwer. Bereits beim diesjährigen Prix Ars Electronica erhielt sie für ihre Arbeiten einen Anerkennungspreis.

Farben und Formen
Die Bilder reizen die Phantasie des Betrachters nicht zuletzt durch die Kombination von Gegenständlichem und Abstraktem.

Menschen und Mäuse
Cornelia Halle hat sich der gegenständlichen Kunst verschrieben. Sie setzt Situationen, in denen unterschiedliche Menschen zusammentreffen und die Spannungsmomente, die sich daraus ergeben, in eine bildhafte Sprache um.

Teurer Spaß

Während Cornelia Halle bisher auf einem IIci gearbeitet hatte, ist sie nun auf einen schnelleren Rechner umgestiegen. Die Ansprüche an Hard- und Software wachsen , genau wie der Preis, den man für eine professionelle Anlage bezahlen muß. Auch die Hersteller haben den steigenden Bedarf an professioneller Künstler-Software erkannt. Jede Menge neue, vielschichtige Programme bevölkern den Markt, die wir übrigens in der nächsten MACWELT vorstellen werden.

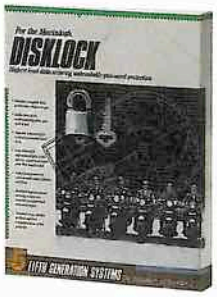
Von den technischen Möglichkeiten sollte man sich aber nicht zuviel erwarten. Zwar stehen auch dem Laien mit dem üppigen Software-Angebot zumindets theoretisch alle Möglichkeiten offen, künstlerisch tätig zu sein, allerdings hebt eine Software namens „Monet" oder „Zeus" nicht automatisch in den Künstlerhimmel. Ohne entsprechende Ausbildung und Talent, ist auch in diesem Fach kein Blumentopf zu gewinnen. „Ich denke, daß trotz aller Erleichterung, die die Arbeit mit dem Computer und enstprechender Software mit sich bringt, letztlich die künstlerische Qualität des Anwenders und sein Zusammenspiel mit der Technik entscheidend sind, und nicht die unendlichen Möglichkeiten und Effekte, die ein System bietet."

Kurzbiografie

- Geboren in Berlin, Jahrgang 1961
- Zwischen 1978 und 1980 Lehre als Dekorationsmaler beim DFF, Abendstudium an der Kunsthochschule in der Fachrichtung Malerei, 1980 bis 1981 Volontariat: Fachrichtung Szenenbild
- Von 1981 bis 1982 Szenenbildassistentin beim DFF (Deutscher Fernsehfunk)
- Anschließend Fachschule für Werbung und Gestaltung mit den Schwerpunkten Messe und Ausstellungsdesign
- 1985 bis 1990 Szenenbildnerin beim DFF
- 1991 Ausbildung zur Computergrafikerin, seitdem freischaffend
- Anerkennung bei im Prix Ars Electronica '91
- Teilnahme am 1. Electronic Arts Syndrom 1991 in Berlin

Fifth Generation Systems

qualitativ hochwertige und benutzterfreundliche Software



Sie allein starten Ihren Rechner...

+

mit Zugriff auf bis zu 99 Fonts & DA's...

+

Druckbefehl geben, und sofort weiter mit der Arbeit...

+

Applied Engineering

führende Apple-Hardware seit über 10 Jahren

Ihre Datei wird nebenbei auf 15 Disketten kopiert...

+

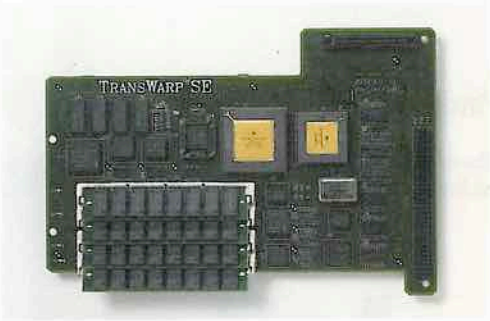
das Backup wird automatisch durchgeführt...

=

während Sie eine kleine Pause machen.

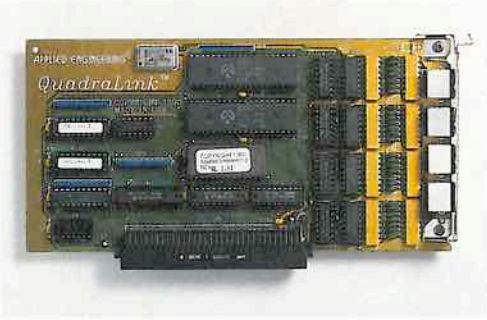
TransWarp SE

Wenn der Apple SE/30 Upgrade alle ist :
Ihr Mac SE wird bis zu 10 mal schneller !
•MC68030 - 25 MHz oder 40 MHz
•MC68882 Math Chip (25 MHz / 40 MHz)
Empf. VK : 25 MHz DM 2.448,- (inkl. Mwst.)
40 MHz DM 3.990,- (inkl. Mwst.)



QuadraLink

Die simultane Nutzung verschiedener serieller Geräte wird immer wichtiger:
QuadraLink behebt den Engpaß und schafft vier neue serielle Schnittstellen.
•NuBus Steckkarte für Ihren Mac II
•unterstützt die System 7.0 Communication ToolBox
Empf. VK: DM 628,- (inkl. Mwst)



DataLink LC

Das erste interne 2400 bps Modem und Faxmodem für den LC: Globale Kommunikation per Tastatur.
•Send Fax Option inkl. Software im Lieferumfang
•Sockel für 68882 16 Mhz Mathe-Koprozessor
•eine zusätzliche serielle Schnittstelle (Mini DIN8)
•bis zu 9600 bps mit optionaler V.42 Erweiterung
•Erweiterung auf Empfang/Fax demnächst erhältlich
Empf. VK: DM 898,- (inkl. Mwst)

Speziell für QuadraLink und DataLink LC : **Æ Shadow** Software:
Einzelplatzgeräte an einem Æ Port lassen sich über diese Software auch im Appletalk-Netzwerk nutzen !

Mac

LAND

Zur weiteren Beratung oder zum Kauf wenden Sie sich an den Apple-Händler in Ihrer Nähe.
Distribution in Deutschland über MacLAND GmbH, Tel. (030) 316 184 , Fax (030) 310 418

Netzwerk-Ausbau

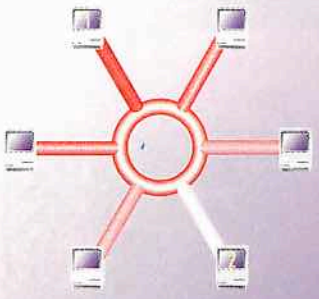
Knotenpunkte

Mit der Größe eines Netzes wächst auch seine Kompliziertheit: MACWELT liefert das nötige Grundwissen, um Netzwerke ohne Schwierigkeiten auf- und ausbauen zu können

Von Dave Kosiur

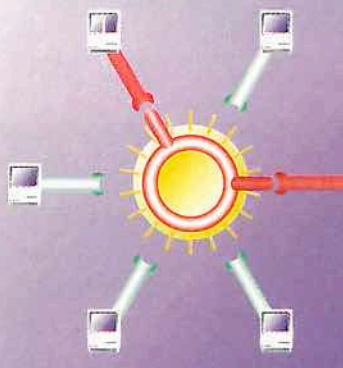
Passive versus aktive Sterne

Obwohl es sich bei beiden Netzen um eine Stern-Toplogie handelt, beeinträchtigt die Entscheidung für ein passives oder aktives System die Netz-Performance erheblich.



Der passive Stern

Ein "passiver Stern" ist einfach eine bestimmte Anzahl von Abzweigungen, die an einem zentralen Punkt zusammenlaufen. Das gesamte Netz ist elektrisch ein Kabel: Ein Signal, das von Knoten 1 an Knoten 2 geschickt wird, breitet sich im gesamten Netz aus. Dabei wird das Signal schnell schwächer, wie der Farbverlauf von Rot (starkes Signal) zu Rosa (schwaches Signal) andeutet. Hier liegt die Schwäche des passiven Systems. Da weder ein Router (der das Signal in eine bestimmte Richtung lenkt) noch ein Verstärker vorhanden ist, ist ein passiver Stern in Länge und in Anzahl seiner Abzweigungen begrenzt.



Der aktive Stern

Ein aktives System behandelt jede Abzweigung als eine eigene Einheit, die mit dem Netz nur im Bedarfsfalle verbunden wird. Wird hier ein Signal von Knoten 1 an Knoten 2 geschickt, so verbindet der Starcontroller nur diese beiden Abzweigungen miteinander, alle anderen Geräte bleiben davon unberührt. Zusätzlich verstärkt der Controller das Signal. Die Kombination von Router und Verstärker in einem aktiven System macht es möglich, ein größeres Netz mit mehr Abzweigungen einzurichten. Die Länge der einzelnen Abzweigungen ist unabhängig von der Länge des Gesamtnetzes.

Die Struktur eines Netzes (Topologie) hat erheblichen Einfluß auf seine Geschwindigkeit. Schon beim Anlegen sollte man daher ungefähr wissen, welchen Datendurchsatz es später bewältigen soll. Alle grundlegenden Netzstrukturen — Ring, Bus und Stern — haben ihre Vor- und Nachteile. Ein Ringnetz (Daisy-chain) mit Localtalk-Kabeln und den passenden Verbindungsstücken (Phonenet von Farallon oder Turbonet ST von Nuvotech) ist die einfachste Art, Macs zu vernetzen. Die Verbindungsstücke werden einfach in den Druckerport jedes Macs gesteckt und alle Geräte daraufhin per Kabel verbunden. Schon hat man ein preiswertes und gut funktionierendes Netz. In einem Netz mit Busstruktur hängen alle Rechner mit speziellen Überträgern an einem Kabel. Dieses Kabel verläuft normalerweise in der Wand. Ähnlich wie beim Telefon lassen sich einzelne Rechner über dafür vorgesehene Steckdosen an das Netz anschließen. Die Länge eines Netzes richtet sich nach dem Durchmesser der Kabel. Er wird in Gauge gemessen — normalerweise 22, 24 und 26 Gauge — wobei 26 Gauge das dünnste Kabel (mit dem größten Widerstand), 22 Gauge hingegen das dickste Kabel (mit dem geringsten Widerstand) bezeichnet. Weil sich Bus-Topologien nur aufwendig ändern lassen, vernetzt man so meist kleine Arbeitsgruppen.

Aktive und passive Sterne

In der dritten Variante sind die Rechner sternförmig um eine zentrale Schaltstelle angeordnet. Jeder Rechner hängt am nächstgelegenen Telefonanschluß und profitiert von zwei besonderen Strängen, die in amerikanischen Telefonkabeln schon vorhanden sind. Solche Sterne lassen sich aktiv oder passiv anlegen. Im passiven System verteilt eine Zentrale die elektronischen Signale gleichmäßig an alle Abzweigungen, arbeitet also wie ein Bus- ▶

CASSANDRA

Das Macintosh-Versandhaus aus Berlin

... denn Sie wissen was Sie wollen !

Software

Aldus	PageMaker	4.0 dt.	DM	1.748,-
Aldus	FreeHand	3.0 dt.	DM	1.287,-
LetraSet	ColorStudio	2.0 U.S.	DM	2.887,-
Adobe	PhotoShop	2.0 dt.	DM	2.195,-
Adobe	Illustrator	3.0 dt.	DM	1.287,-
Quark	Xpress	3.0 dt.	DM	1.998,-
MS	Excel	3.0 dt.	DM	1.187,-
MS	Word	4.0 dt.	DM	976,-
MS	Works	2.0 dt.	DM	299,-
5thGen.	Suitcase II	2.0 dt.	DM	179,-

Modem

Abaton	Interfax 24/96		DM	876,-

Drucker und -zubehör

HP DeskWriter		DM	998,-
HP Tintenpatrone schwarz	DM 37,-		
HP DeskWriter Color		DM	1.799,-
HP Tintenpatrone bunt	DM 73,-		
Toner für LaserWriter			
Sorte bei Bestellung angeben	ab	DM	168,-

Externe Festplatten

40 MB "Quantum"	11ms	DM	747,-
105 MB "Quantum"	11ms	DM	1.298,-
210 MB "Quantum"	10ms	DM	2.297,-
425 MB "Quantum"	8ms	DM	3.987,-

Wechselplatten

44 MB Syquest Mechanik		DM	1.067,
44 MB Cartridge	(org.Syquest)	DM	169,-
44 MB Cartridge 3er Pack		DM	497,-

Alle Preise incl. 14% MwSt.

Neu in Berlin

CASSANDRA

CASSANDRA COMPUTERHANDEL GMBH

Der Apple-Only PC Shop

Besuchen Sie uns in der Zillestraße 71, Charlottenburg, U-Bahnstation Bismarckstraße Fußweg 2 Minuten.

Unterhaltung, Hilfreiches und Nützliches

AquaBlooperPiper	eng.	DM	87,-
MS Flight Sim.	eng.	DM	168,-
PGA Tour Golf	eng.	DM	117,-
Faces...Tris	eng.	DM	67,-
Welltris	eng.	DM	69,-
Pick'n Pile	eng.	DM	79,-
Sim Ant	eng.	DM	113,-
SpaceShip Warlock CDRom	eng.	DM	198,-
SwampGas	eng.	DM	89,-
AfterDark + More AfterDark	eng.	DM	118,-
Symantec AntiVirus 3.0 SAM	eng.	DM	198,-
Norton Utilities for MAC 1.1	eng.	DM	248,-
Now Utilities 3.0	eng.	DM	247,-
Capture 4.0	eng.	DM	199,-
DiskDoubler 3.7	dt.	DM	178,-
Tempo II Plus	eng.	DM	298,-
Beagle Works	eng.	DM	478,-
PowerBook Tragetasche		DM	147,-

Fordern Sie unsere vollständige Preisliste an:

Firma .....

Name .....

Str. .....

Ort .....

Tel. .....

CASSANDRA COMPUTERHANDEL GMBH
Zillestraße 71 W-1000 Berlin 10
Tel. (030) 341 19 84 Fax. (030) 341 73 42

Die 10 Netzwerk-Gebote

- Teilen Sie dem Drucker und Printspooler eine eigene Zone im Netz zu, damit Sie beim Drucken nicht das Netz belasten.
- Verschicken Sie große Dokumente (Scans, Grafiken, etc.) über Ethernet, weil es schneller ist als andere Netzwerk-Varianten.
- Trennen Sie stark beanspruchte Zonen des Netzwerks durch Router von weniger stark beanspruchten.
- Trennen Sie Anwender nicht von Geräten, die sie regelmäßig benutzen, durch mehr als einen Router.
- Beschleunigen Sie Ihre Server mit einer schnellen Festplatte, nicht durch Speichererweiterung. Zwei Megabyte RAM reichen einem Fileserver, mehr braucht er nur für zusätzliche Aufgaben (als E-Mail-Server, zum Beispiel).
- Lassen Sie nicht alle Netzwerk-Dienste von einem Server abwickeln: Häufig genutzte Print-, File-, E-Mail-Server und andere sollten auf getrennten Rechnern untergebracht sein.
- Speichern Sie große, häufig benutzte Files wie Datenbanken auf einem eigenen Fileserver.
- Unterziehen Sie Ihr Netz öfter einer gründlichen Analyse. Nur wer sein Netz in „gesundem" Zustand kennt, kann ihm im Fall der Fälle wieder auf die Beine helfen.
- Rüsten Sie Ihren Drucker großzügig mit Speicherplatz aus. Damit entlasten Sie das Netz erheblich, weil Druckaufträge dadurch schneller abwickelt werden.
- Starten Sie unter Localtalk keine Applikationen direkt auf dem Server, weil es das Netz unnötig stark belastet.

System. Der aktive Stern funktioniert wie eine Serie von Bus-Netzen, die, physikalisch getrennt, an einem zentralen Punkt zusammenlaufen (siehe Kasten „Passive versus aktive Sterne"). Passive Sterne sind in ihrer Reichweite begrenzt und bringen in der Praxis oft mehr Probleme als Vorteile. An der Zentrale sind die einzelnen Leitungen über Brücken, sogenannte Jumper, miteinander verbunden. Dadurch ist die Gesamtlänge aller Verzweigungen auf die vom Kabeldurchmesser bestimmte maximale Länge des Netzes beschränkt. Die Anzahl der Anschlüsse ist ebenfalls begrenzt. So empfiehlt Farallon, maximal sechzehn Geräte an ein 600-Meter-Netz mit drei Abzweigungen anzuschließen. Ein Bus-Netz gleicher Länge versorgt dagegen 48 Geräte. Wer es sich leisten kann, sollte sein Netz von einem passiven System zu einem aktiven Stern erweitern. An Stelle der Brücken tritt hier ein Controller, also eine Steuereinheit (zum Beispiel Phonenet Starcontroller von Farallon oder Turbostar von Nuvotech), die die einzelnen Verzweigungen voneinander trennt und Signale über den Repeater, eine Art Verstärker, weitergibt. Dadurch ergeben sich größere Reichweiten im Netz, je nach Kabeldicke und benutztem Controller. Normalerweise erlaubt ein Controller eine Reichweite von ungefähr tausend Metern für jede Verzweigung.

Wenn Netzteilnehmer Laserwriter- und Appleshare-Icons in ihrem Auswahlfenster vermissen, ist dies ein sicheres Zeichen dafür, daß sich die elektronischen Signale auf dem Weg totgelaufen haben. Streikt der Laserdrucker häufiger wegen Timeouts (wenn er innerhalb einer bestimmten Zeit keine Daten mehr empfängt), kann dies ebenfalls an zu schwachen Signalen liegen. Weist nur ein Gerät Schwierigkeiten auf, ist vielleicht sein Kabel zu lang. Hier hilft der Repeater genannte Verstärker. Treten bei mehr als einem Netzteilnehmer die genannten Probleme auf, ist es wahrscheinlich Zeit für eine Steuereinheit. Sie verstärkt gleich alle Abzweigungen des Netzes.

Erst prüfen, dann erweitern

Bevor man in zusätzliche Hardware investiert, sollte man überprüfen, ob das gesamte Netz oder nur einzelne Geräte Probleme verursachen. Netzwerk-Testprogramme wie Gracelan von Technology Works und das Inter Poll Network Administrator's Utility von Apple eignen sich dafür. Vom Testgerät aus schickt man „Echopakete" an alle angeschlossenen Geräte und läßt das Programm zählen, wie viele dieser Pakete wieder zurückkommen. Kommen zwei oder drei Prozent der Pakete nicht zurück, gibt es keinen Grund zur Beunruhigung. Sind es zehn Prozent oder mehr, gibt es einen. Erscheint ein angeschlossenes Gerät nicht im Auswahlfenster von Gracelan oder Inter Poll, ist das Netz vielleicht unterbrochen. Prüfen Sie also Anschlüsse und Kabel. Erscheinen manche Geräte nur ab und zu im Auswahlfeld, ist das Netz wahrscheinlich zu lang. Um hier Gewißheit zu erhalten, sollte man auf einem Mac am Ende des Netzes die Tests wiederholen. Je weiter die Geräte im Netz voneinander entfernt sind , desto länger brauchen die Echosignale, bis sie wieder zurückkommen. Gelangt man in die entfernteren Regionen des Netzes und gehen zusehends Echopakete auf dem Weg verloren, ist es an der Zeit, das Netz zu verkürzen oder es mit einem Verstärker oder Controller aufzurüsten. Treten Datenverluste zwischen Geräten innerhalb der zulässigen Entfernung auf, hat das Netz keinen richtigen Abschluß. Fehlt ein Endwiderstand (Terminator) werden Signale reflektiert und kollidieren mit anderen Signalen im Netz.

Zu viele Widerstände schwächen die Signale und führen insbesondere in passiven Netzen zu Datenverlusten.

Gruppenarbeit ist schneller

Vielleicht ist Ihr Netz aber auch falsch aufgebaut: Zonen in einem Appletalk-Netz ordnen Anwender und Geräte in logische Gruppen. Um eine Zone einzurichten, benötigt man spezielle Geräte, zum Beispiel den Appletalk Internet Router von Apple, Phonenet Liaison von Farallon, Turbobridge von Nuvotech oder Netbridge von Shiva. Für Ethernet-Anwender gibt es die Gatorbox von Cayman System und Fastpath 5 von Shiva. Ist die Hardware installiert, benennt man verschiedene Gruppen, deren Namen im Auswahlfenster erscheinen. Anwender, die häufig auf das Netz zugreifen, sollte man von weniger aktiven Netzteilnehmern trennen. Der Router trennt nun diese Gruppen, die zwar noch miteinander kommunizieren können, sich in ihrer täglichen Arbeit aber kaum mehr ins Gehege kommen. Programme wie Traffic Watch II von Farallon ermitteln die

Aktivität einzelner Netzteilnehmer. Die im Programm enthaltenen Excel-Makros bereiten die Daten auf und stellen den Datenfluß anschaulich dar.
Zwei weitere Analyse-Programme für Appletalk-Netze sind Localpeek von AG Group und Netminder Localtalk von Neon Software. Über ein zweites Netz läuft die Verbindung der einzelnen Gruppen untereinander. Dieses zweite Netz bildet das Rückgrat (Backbone) in einer Busstruktur und kann auch ein Ether-Netz sein. Eine andere Möglichkeit, Anwendergruppen voneinander zu trennen, bietet der Localswitch Star Controller von Tribe Computer Works. Er verbindet an sechzehn Anschlüssen insgesamt acht unabhängige Netze miteinander, ohne auf Router angewiesen zu sein. Die Verbindung zwischen zwei Netzen läuft auch hier unabhängig von der Kommunikation innerhalb der Netze oder zwischen ihnen. Localswitch ordnet den einzelnen Netzen allerdings keine Namen zu, was das Auffinden einzelner Geräte in einem großen Netz erschwert. Um Rechner beim Drucken zu entlasten, greift man in Netzen häufig auf Printspooler und Server zu. Diese Geräte sammeln Druckaufträge und geben sie an den Drucker weiter. Dabei ist es jedoch oft sinnvoller, unter Multifinder im Hintergrund zu drucken, als Dokumente zweimal durch das Netz zu schicken. Hat man nämlich einen Mac eigens als Printspooler abgestellt, wandert das Dokument zuerst zum Spooler.

Übersetzen kostet Zeit

Müssen Dokumente dann auch noch übersetzt werden, von Quickdraw in Postscript beispielsweise, ist das Netz sogar noch länger belastet. Also sollte man dem Printserver mit dem Drucker eine eigene Zone zuweisen. Am einfachsten ist es hier, auf dem Server einen Router wie Liaison oder den Internet Router von Apple zu installieren. Diese Lösung eignet sich auch zur Ethernet-Anbindung eines Laserdruckers.
Neben dem Drucken belastet hauptsächlich das Verschicken oder gemeinsame Benutzen von Dokumenten ein Netz. Daher sollte man Wege finden, diese Aufgaben auch ohne Fileserver zu bewältigen. Eine Möglichkeit ist der Einsatz von Programmen wie Mac-to-Mac oder Sendexpress. Sie führen Dateitransfers sogar im Hintergrund aus.
Was Fileserver betrifft, so gibt es zwei verschiedene Ansätze, nämlich verteilte und zentrale Server. Tops (Transcendental Operating System) arbeitet als verteilter Server und erlaubt neben Macs auch DOS-PCs im Netz. Jeder Rechner fungiert unter Tops gleichzeitig als Server und Nutzer (Client) anderer Server.
Sie können jedem Teilnehmer im Netz den Zugriff auf bestimmte Dateien Ihres eigenen Rechners ermöglichen, in vielen Fällen sogar gleichzeitig mit anderen an einer Datei arbeiten. ▶

QUANTUM®

SCSI-FESTPLATTEN: 64KB CACHE

INCL. SCSI-KABEL ETC....

52 MB	17MS	799.-
105 MB	17MS	999.-
170 MB	15MS	1499.-
210 MB	15MS	1699.-

Roßmöller Handshake GmbH
Neuer Markt 21 - 5309 Meckenheim
Tel.: (02225) 2061-63

pandasoft Dr. Ing. Eden GmbH
Uhlandstraße 195 • D - 1000 Berlin 12 • Tel: (030) 31 04 23 • Fax: (030) 31 04 18

Alles für den Macintosh auf über 300 Seiten!

Fordern Sie unseren Hard- und Software-Katalog für den Macintosh an!
Diesem können Sie neben unserem kompletten Lieferprogramm, Preise, Kurzbeschreibungen und Kompatibilitätshinweise entnehmen

Jetzt auch am Kiosk, überall wo es MacUp/MacWelt gibt!

Bitte senden Sie mir Ihren neuesten Macintosh-Katalog zu!

Name: _____

_____

Straße: _____

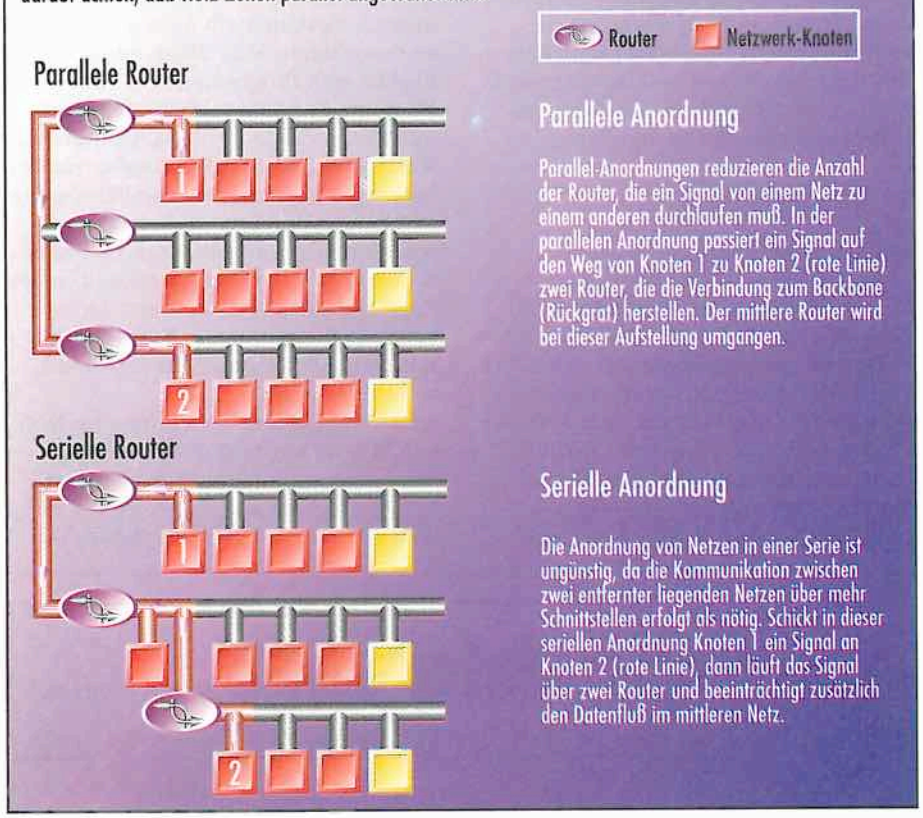
Ort: _____

Ich besitze einen Apple:

◊ Mac 512K ◊ Mac II
◊ Mac Plus ◊ Mac II cx
◊ MacClassic ◊ Mac II ci
◊ Mac SE ◊ Mac II fx
◊ Mac SE/30 ◊ MacQuadra
◊ Mac LC ◊ Mac II si
◊ Mac Port. ◊ Mac PowerBook

Verkehrsbeschleunigung

Wie man andere Netze miteinander verbindet, hat erheblichen Einfluß auf deren Geschwindigkeit. Die Verbindung von Zonen wird über Router hergestellt, die - vergleichbar mit Verkehrsampeln - den Datenfluß regeln. Vor dem Installieren eines Routers sollte man sich den Datenaustausch im Netz genau ansehen und herausfinden, welche Knoten mehr und welche weniger miteinander kommunizieren. Als zweites sollte man darauf achten, daß Netz-Zonen parallel angeordnet sind.



Mit System 7 bietet Apple nun Mac Fileshare an. Dieses Programm kombiniert Tops-Funktionen mit denen eines Appleshare-Fileservers und ermöglicht DOS-Rechnern (und Macs unter System 6.0.x) als Klienten nur Zugriff auf Macs mit System 7 und Fileshare. Ausschließlich Macs mit System 7 und Fileshare können eigene Daten anderen zur Verfügung stellen. Diese dezentrale, verteilte Art, sich von Rechner zu Rechner Daten zu teilen, funktioniert gut bei kleineren Datenmengen. Für größere Datenbewegungen im Netz sollte man aber auf einen zentralen (oder dedizierten) Server nicht verzichten. Dieser Server ist ein Rechner (Mac oder DOS), der ausschließlich Dateien und Programme für andere bereitstellt, wobei man ihn zur Not gleichzeitig noch als Printserver und E-Mail-Server einsetzen kann. Da dieser Rechner seine ganze Leistung dem Verschicken von Daten widmet, entlastet er andere Rechner, die diese Aufgabe nicht mehr selbst übernehmen müssen, spürbar. Hier ist es allerdings wichtig, daß der Rechner, den man als Server einsetzt, nicht zu klein ist. Ein zu schwacher Rechner macht sich bald unangenehm bemerkbar, wenn mehrere Anwender auf ihn zugreifen und er sofort langsamer wird. Hat man bereits einen IIcx oder IIci als Server installiert, lohnt es sich normalerweise nicht, auf einen IIfx zu erweitern, da sich die höhere Geschwindigkeit von Betriebssystem (leider auch von System 7) und SCS-Schnittstelle kaum nutzen läßt.

Mehr Tempo durch Serveranbau

Der Wechsel von Mac Plus oder SE zu SE/30 oder IIci wirkt dagegen Wunder, da die älteren Macs eine noch langsamere SCS-Schnittstelle besitzen. SCSI-Accelerator-Karten können bei schnellen Macs immerhin 10 bis 30 Prozent mehr Leistung erbringen.

Wo fängt man aber beim Erweitern eines Netzes an, wo hört man auf? Als erstes sollte man folgendes beachten: Wenn man zwischen dem Aufrüsten ei- ▶

Kabel-Konflikte vermeiden

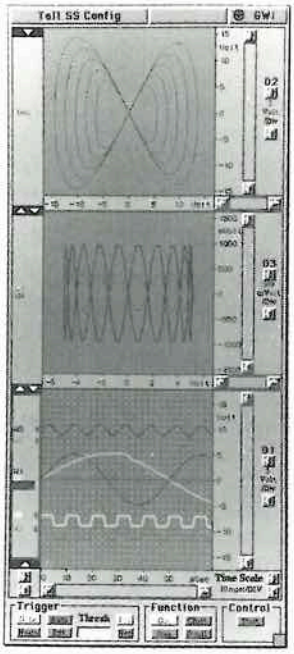
Damit ein Netz überhaupt funktioniert, will es anständig verkabelt und terminiert sein. Hier einige Tips: Bei Appletalk-Netzen mit Twisted-Pair-Kabeln lösen sich die Verbindungsstücke leicht aus ihrer Halterung und unterbrechen so das gesamte Netz. Bei den neueren Localtalk-Locking-Verbindungen tritt dieses Problem nicht mehr auf. Farallons Phonenet-Stücke hatten es ohnehin nie, da sie über RJ-11-Buchsen (amerikanische Telefonbuchsen) angeschlossen werden. Dafür benötigt ein Phone-Netz an beiden Enden einen Endwiderstand. Diese Abschlüsse verhindern Reflexionen des elektrischen Signals im Netz. Hier ist es wichtig, daß man nicht zu viele Terminatoren anschließt, da sie die Signalstärke reduzieren, was sich nur durch ein Verkürzen des Netzes ausgleichen läßt. In Netzen ohne Abzweigung braucht man sich über offene Enden keine Gedanken zu machen, da hier Rechner und andere Geräte am Netzende stehen. Ebenfalls keine Terminierungsprobleme hat ein aktives Stern-Netz, denn hier sind die einzelnen Abzweigungen elektronisch voneinander getrennt. Schwierig gestalten sich die Abschlüsse eines passiven Stern-Netzes. Da dieses Netz eine elektrische Einheit darstellt, kommt es auf die Gesamtanzahl der Widerstände im Netz an. Farallon empfiehlt solche Endwiderstände an jeder Abzweigung, aber auf keinen Fall mehr als insgesamt vier. Viele der neueren Abschlüsse (darunter die von Farallon und Nuvotech) terminieren sich selbst. So praktisch das sein mag, muß man doch aufpassen, keine Verbindungsstükke, die sich selbst terminieren, in einem Netz mit älteren Verbindungen und Terminatoren zu mischen.

Die sicherste Lösung ist, an jede Abzweigung in einem Stern-Netz nur ein Gerät anzuhängen. Dies erleichtert Übersicht wie Fehlersuche.

Meßdaten Aquisition mit dem Macintosh

Machen Sie Ihren Mac II oder SE zum
8-Kanal - **Transientenrekorder**
8-Kanal - **Schnellschreiber**
8-Kanal - **Signalgenerator**
oder X/Y Schreiber, Fourieranalysator

mit SuperScope



Auf Tastendruck und ohne Programmieren messen Sie elektrische, physikalische, physiologische Größen bis 20kHz Signalfrequenz (140kHz Abtastrate)

Die plug and go Lösung

MacADIOS II - A/D - D/A Wandlerkarte
SuperScope - integriertes Softwarepaket zur Steuerung, Darstellung, Analyse und Dokumentation
Breakoutbox zum direkten Anschluß von Meßsignalen

Komplett im Paket für nur DM 8732,- inkl. MwSt.

Demodisk und Tutorial DM 55,–

ADDITIVE GmbH
An der Nachtweide 5 · D-6000 Frankfurt 50
Tel. (0 69) 51 61 36 · Fax (0 69) 52 00 90

ADDITIVE
Soft- und Hardware für Technik und Wissenschaft

SUPERPREISE

1-2-3 POWERBOOKS
100 4/20 Magic-Preis nur DM 4890,–
140 2/40 nur DM 6116,–
170 4/40 nur DM 8740,–

ZUGREIFEN

Wechselplatte SQ 555 im Designgehäuse nur DM 998,–

BESTELLEN SIE PER TELEFON: (0234)65029

FAXORDER: (0234) 68 27 04

Mr. Mac liefert sicher per UPS, Bundesweit! Spezialist für Speicher und Festplatten. Eigene Fertigung! Garantie auf alle Produkte.

Neue Alle Festplatten jetzt auch in Notebook-Black.

Alle Preise inkl. 14% Mwst.

Fast schon schwarze Magie! Der Laserdrucker QMS PS 410 macht Druck mit Mac und PC. Gleichzeitig! Nur DM 4980,–

1 MB Speicher nur DM 89,–

FESTPLATTEN

Quantum 105 MB intern Slimline für den LC 935,–
Fujitsu 330 MB extern im Designgehäuse 3030,–
Fujitsu 520 MB extern im Designgehäuse 3875,–

Gegen Vorkasse (Scheck oder bar) keine Versandkosten und Porto in alle Briefkasten.

2 Jahre Garantie! ab 3500,– möglich! Leasing 24-Stunden Bestellservice!

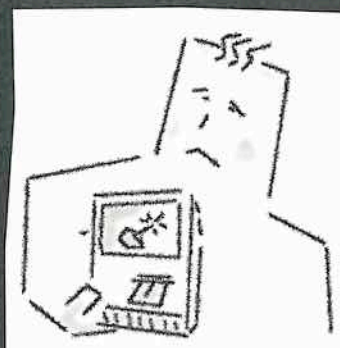
Wir bestellen: 1 Gesamtkatalog (gratis)

Name, Vorname
Straße
PLZ, Ort
Datum, Unterschrift

Mr. Mac Elsaßstraße 5 4630 Bochum

MW 01/92 BEESKOW

Schöne Bescherung!



PROBOTIS

Aber nicht mit uns.

Sind Sie sicher, daß Ihr Weihnachts-Schnäppchen das neue Jahr heil übersteht? Bei uns wird jedes Produkt auf Herz und Nieren geprüft, bevor es zu Ihnen kommt. Da gibt es keine Überraschung nach der Bescherung.

UMAX UC 630 600 dpi Farbscanner
incl. Adobe PHOTOSHOP 2.0 (Vollprodukt!)
und SPARK 1200/2400 dpi Scansoftware **DM 4595.-**

incl. CALERA WordScan OCR-Software **DM 4795.-**

GCC Color Fast Diabelichter
4000 Linien Auflösung, 33 Bit/pixel Farbtiefe
voll System 7 kompatibel; SCSI-Anschluß
komplett mit Software und
umfangreichem Zubehör **DM 11998.-**

3 1/2 Zoll Optisches Laufwerk
mittlere Zugriffszeit 35ms, 9ms im Burst-Mode
ISO-Standard

intern für Quadra 900 **DM 3998.-**
extern **DM 4298.-**

Externe Festplatten mit Hewlett-Packard Laufwerken
5 Jahre Garantie!

320 MB (16 ms, 20MBit/s) **DM 3298.-**
640 MB (16 ms, 20MBit/s) **DM 4398.-**
1000 MB (17 ms, 40MBit/s) **DM 5298.-**

VETTE! In 3D und Farbe durch San Franzisco.
Omis Hunderter muß dran glauben! **DM 95.-**

LÖHNER + PARTNER COMPUTERSYSTEME

Hansestraße 76 W-3300 Braunschweig
Telefon 0531/21005-0 Fax 0531/314846

Netzwerk-Komponenten

Produkt	Kategorie	Hersteller	Distributor	Preis
Phonenet Starconnector	Connector	Farallon	Prisma, Hamburg	80 Mark
Phonenet Starcontroller	Aktiver Sternverteiler	Farallon	Prisma, Hamburg	3410 Mark
Phonenet Liaison 3.0	Software-Router	Farallon	Prisma, Hamburg	900 Mark
Trafficwatch II	Netzmanagement-Software	Farallon	Prisma, Hamburg	2840 Mark
Netbridge	Appletalk-Netzwerkbrücke	Shiva	Prisma, Hamburg	1470 Mark
Fastpath 5	Appletalk-Bridge m. Gateway-Funktionen	Shiva	Prisma, Hamburg	6830 Mark
Appletalk Internet Router	Router	Apple	Prisma, Hamburg	910 Mark
Interpoll	Netzanalyse-Software	Apple	Prisma, Hamburg	k. A.
Gracelan	Netzinformationssystem	Technology Works	Prisma, Hamburg	1243 Mark (für 50 Benutzer)
Netminder Localtalk	Netzanalyse-Software	Neon Software	Prisma, Hamburg	1130 Mark
Tops 3.0 Mac	Software f. verteilte Fileserver	Sitka	Prisma, Hamburg	855 Mark
Tops 3.0 DOS	Tops-Anbindung f. DOS-Rechner	Sitka	Prisma, Hamburg	741 Mark
Turbonet ST	Connector	Nuvotech	Mac Connection, USA	280 Dollar
Turbostar	Controller	Nuvotech	Mac Zone, USA	815 Dollar
Gatorbox	Router	Cayman Systems	Mac Zone, USA	2000 Dollar

nes Servers und einer Arbeitsstation wählen muß, so sollte man sich für die Arbeitsstation entscheiden (es sei denn, beim Server handelt es sich um einen Mac Plus, SE oder Classic). Eine schnelle Festplatte im Server zu installieren hilft besonders, wenn er eine große Datenbank beherbergt, auf die oft zugegriffen wird. Da Server kaum im Speicher arbeiten, ist eine RAM-Erweiterung über zwei Megabyte hinaus wenig sinnvoll, es sei denn, neben der Server-Software laufen noch andere Programme (E-Mail, Printspooler).

Auch ein schneller dedizierter Server stößt aber unter Localtalk irgendwann an seine Grenzen.

Da hilft nur noch der Umstieg auf Ethernet. Datentransfers mit Ethernet laufen etwa drei- bis fünfmal schneller ab als mit Localtalk, und Ethernets größere Bandbreite (10 Megabit pro Sekunde gegenüber Localtalks 230 Kilobit) erlaubt mehr Teilnehmern, gleichzeitig auf das Netz zuzugreifen. Aber es soll in diesem Artikel nicht um Ether-Netze gehen, deshalb nur ein paar hilfreiche Anmerkungen. Gerade beim Erweitern eines Netzes auf Ethernet muß man wissen, daß es nicht nötig ist, das gesamte Netz umzurüsten. So, wie man mit Routern Anwender je nach Häufigkeit ihres Netzzugriffs in Grupen aufteilen kann, braucht man nur die arbeitsintensiven Gruppen im Netz auf Ethernet aufzurüsten und kann andere bei Localtalk belassen. Sind auch die Localtalk-Anwender darauf angewiesen, den Ethernet-Server zu nutzen, lassen sich beide Netze mit einem Ethertalk-Router verbinden. Aktive Sternnetze kann man recht einfach auf Ethernet umrüsten, indem man auf das in den USA sehr populäre Twisted-Pair-Ethernet (nach 10BaseT-Norm) umsteigt und die vorhandene Verkabelung weiterverwendet. Zu beachten ist hier, daß die Reichweite von Ethernet mit etwa 100 Metern pro Abzweigung sehr viel geringer ist als die von Localtalk mit etwa 1000 Metern pro Abzweigung.

Netzwerkgrenzen (Kabellänge in Meter)

	Ringstruktur	Busstruktur	Passiver Stern[1]	Aktiver Stern[2]
22 Gauge	nicht empf.	1500	1500	12000
24 Gauge	nicht empf.	1000	1000	8000
26 Gauge	600	600	600	6000

(1) Die Maximallänge jeder Abzweigung errechnet sich aus der Maximallänge des Netzes dividiert durch die Anzahl der Abzweigungen

(2) Die Angaben beziehen sich auf ein 12-Knoten-Netz. Unabhängig von der Anzahl der Knoten beträgt die Höchstlänge einer Abzweigung 1000 Meter.

Sowohl die Netzstruktur als auch der Widerstand des Kabels bestimmen die maximale Länge eines Netzes — je dünner das Kabel, desto größer sein Eigenwiderstand. Durch den Kabelwiderstand werden elektrische Signale geschwächt, sie laufen sich nach einer Weile tot. Die Maximallänge eines Netzes gibt an, in welcher Entfernung vom Absender das Signal noch stark genug zu empfangen ist.

Ethernet reagiert empfindlich

Außerdem ist Ethernet wesentlich empfindlicher gegenüber Störungen durch Kopierer, fluoreszierendes Licht und ähnlichen Quellen, die Signale in den Leitungen beeinträchtigen. Sollte man Ethernet auf vorhandenen Kabeln betreiben wollen, empfiehlt es sich, vorher gründliche Tests bezüglich möglicher Störquellen und der Kabelstärke durchzuführen. Außerdem lassen sich nur wenige Laserdrucker direkt an ein Ether-Netz anschließen. Für dieses Problem gibt es zwei Lösungen: Zum einen kann man Etherprint von Dayna Communications als Schnittstelle zwischen Drucker und Netz installieren. Oder man richtet einen Mac als Printspooler ein, der mit dem Drucker über ein eigenes Localtalk-Netz kommuniziert und durch einen Router (Liaison oder Internet Router) an Ethernet angebunden ist. Letztere Möglichkeit ist die komfortablere, weil die Netzteilnehmer ihre Druckaufträge an den Spooler schicken, und er beim Drucken nicht das Gesamtnetz belastet. Wie auch immer man letzten Endes sein Netz einrichtet, jeder Schritt muß gründlich geplant sein. Und auch wenn das Netz schon in Betrieb ist, sollte man es immer wieder nach den oben beschriebenen Methoden einer Diagnose unterziehen. Denn wenn man nicht weiß, wie das Netz in „gesundem" Zustand arbeitet, woher soll man dann wissen, wann es kränkelt?

Software

QUARK
XPress 3.1D 2350,-

XPress 3.1D Ser Lizenz 8220,-

Adobe/Letraset
Illustrator 3.0 D 1591,-
Illustrator 3.0 E 1591,-
Type Manager 2.0 D 239,-
Image Studio 1.7 D 1341,-
Design Studio 2.0 D 2241,-

ALDUS
PageMaker4.01D 1947,-
PageMaker4.01E 1947,-
Personal Press V1.0D 484,-
Mac Classic Line.
Personal Press V1.0E 484,-
Mac Classic Line.
PageMaker Multipack5,D 5840,-
PageMaker Multipack5,E 5877,-
Wörterbücher in D,E,F,SP,I,S,DK,NL,N,SU.
Wörterbuch 259,-

FreeHand V3.0D 1183,-
FreeHand V3.0E 1183,-
Persuasion V2.0D 1001,-
Persuasion V2.0E 1001,-
Persuasion Multipack5,D 3551,-
Persuasion Multipack5,E 3551,-
PageMaker,FreeHand und Persuasion im Bundle.D 3964,-
PageMaker,FreeHand und Persuasion im Bundle,E 3964,-
PrePrint, Vierfarbsep. 1216,-
Digital Darkroom V1.0D 1338,-
Digital Darkroom V1.0E 850,-
SuperPaintV2.02E 420,-
Super 3D, V2.1 1048,-
SuperCard,V1.0 420,-

Ventura
Ventura PublisherV3.0D 1971,-
Ventura PublisherV3.0E 1896,-

Microsoft für Macintosh
Microsoft WordV4.0D 1074,-
Microsoft WordV4.0E 791,-
Speller für Wörd + PowerPoint 198,-
EXCEL V3.0 1345,-
EXCEL V3.0 989,-
PowerPointD 1074,-
PowerPointE 791,-
Projekt V1.0D 1951,-
Projekt V1.0E 1435,-
Works V2.0D 389,-
Works V2.0E 352,-
Flightsimulator4.0 222,-

Autodesk
AutoCad 10.0 7958,-
DEMO 367,-
Schulvers. 1299,-

Deneba
Deneba Canvas V3.0D 855,-
Deneba Canvas V3.0E 666,-

CentralPoint
Point Deluxe 254,-

RayDream
Designer V1.1E 1999,-
Jaggies Gone E 200,-

WordPerfect
V1.05US 575,-
V1.05D 710,-
V2.0 D 820,-
V2.0 US 699,-
20er Pack D 9799,-
20er Pack US 6999,-

Postscript / Laserdrucker

NEC
S60Laser/Postscript 3999,-

EPSON
EPL-7500 300 4651,-

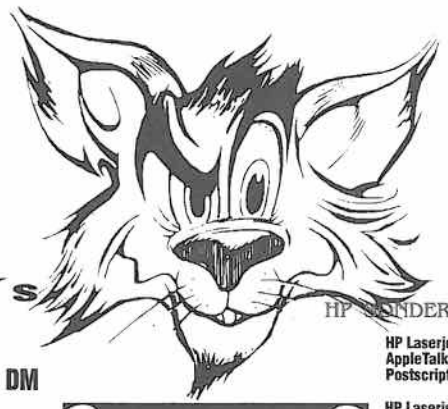
Mitsubishi
G330-70 Thermo. 7551,-
G370-10 Thermo. 12368,-
G650-10 Thermo. 17840,-

HP Laserjet/DeskWriter
HP Laserjet IIIP 2963,-
HP Laserjet III, 4473,-
HP Laserjet IIID 7204,-
HP Laserjet IIIS 12590,-
Appletalk I/O-Schnitt.HPIII,IIID 509,-
Appletalki/O-Schnitt.HP,IIP,IIIP 509,-
HP Deskwriter 1287,-
HP Deskwriter Color 2027,-

Zubehör HP DeskW.+ DekW.-C
Druckkopf schwarz. 42,-
Druckkopf dreifarbig 75,-
200 EinzelplattA4 48,-
200 EinzelblattUS 42,-
Staubschutzhaube 59,-
Druckerständer 231,-

Zubehör für HP Laserjet III und IID
PapierkassetteA4 126,-
PapierkassetteUS 122,-
Kassette für Briefumschläge. 160,-
Tonerkassette 253,-

Zubehör für HP Laserjet III si
Tonnerkassette 309,-
Tonnerkassette 36st. 9783,-



CD ROM´s

Toshiba-extern 1899 DM

Toshiba-intern 1299 DM

HP-600MB 2290 DM

HP BUNDLER MAC-BUNDLES

HP Laserjet IIIP AppleTalk, zus.1 MB, Postscript Kassette. 4613 DM

HP Laserjet III AppleTalk, zus.1 MB, Postscript Kassette. 6705 DM

HP Laserjet IIID AppleTalk, zus.1 MB, Postscript Kassette. 9692 DM

Bestellung zum Nulltarif 0130 / 85 02 01

Papierkassette 239,-
Papierkassette 239,-
Bridge Port für MAC+PC 1408,-

QMS
Color-Script100-10,5MB 14922,-
Color-Script100-10,8MB 15802,-
QMS-PS 410 4974,-
QMS-PS 810 6704,-
QMS-PS 810T 8427,-
QMS-PS 820T 9949,-
QMS-PS 815 9200,-
QMS-PS 825 10961,-
QMS PS815MR 12659,-
QMS PS825MR 13566,-

Zubehör PS-410
Kassettenfach 405,-
HP-PRO FontC 615,-
3MB expansion 521,-
4MB expansion 754,-
6MB expansion 1243,-

Zubehör PS-810
A4-Schacht 162,-
1000-Blatt-Schacht 1435,-
Postscript-Utilities 162,-
3MB expansion 1041,-

Zubehör PS-810T/820T
Postscript-Utilities 162,-
3MB expansion 1041,-
4MB expansion 1388,-
6MB expansion 2081,-

Zubehör PS 815/825 2MB
4MB expansion 1388,-
6MB expansion 2081,-
8MB expansion 2778,-
HP-GI Emulation 638,-
HP-PRO Font 638,-
Toner/OPC-Cart. 257,-

LaserMaster
1000 A4 8s/m 21551,-
800 A4 8s/m 15562,-
800 A4 4s/m 8638,-
MaxWriter 400 5485,-

Zubehör
Turbo Toner / Texte 475,-
Turbo Toner / Grafik 555,-
Toner 212,-

MONITORE/KARTEN

Sigma Design "strahlungsarm" 15" Ganzseiten
für SE 1874,-
für SE/30 1874,-
für LC 1874,-
für IIsi, IIci 1312,-
für IIxx 1874,-
Entspiegelungsfilter 177,-

Sigma Design "strahlungsarm" 19" L-View
für SE S/W 3373,-
für SE/30, IIsi 3373,-

21" Doppelseitenmonitor, "strahlungsarm"
für SE S/W 3927,-
für SE /30 3927,-
für IIxx 3927,-

Für Macintosh IIer Serie inkl Mac si 24-bit COLOR-SYSTEM
21"SuperMatch 15064,-
oder Thunder/24 16720,-
19"SuperMatch Color 12197,-
oder Spectrum/24 serieIII 10398,-
oder Thunder/24 13853,-
19"Dual Mode Trinitron 14706,-
oder Spectrum/24 serieIII 12907,-
oder Thunder/24 16361,-

16"Trinitron Color Mo 12016,-
oder mit Thunder/24 13673,-
oder in 16 -bit Auflösu 7350,-
oder mit Spectrum/8 s 6462,-

Monochrome Systeme für IIer Serie
19"Gray-scale mono 3406,-
21"Two-Page Gray-scala 4121,-

Gray-scal Monitore für IIer Serie
19"Gray-scala monochrom 3944,-
oder Spectrum/8-24 P 5019,-
21"Two-page Gray-sca 5734,-

8-bit COLOR-SYSTEM
21 SuperMatch Two-P 10398,-
oder Thunder/8 11296,-
19"SuperMatch Color 6458,-
oder Spectrum/8-24 P 7532,-
oder Thunder/8 8429,-
19" Dual Mode Trinitr 8968,-
oder Spectrum/8-24PD 10040,-
oder Thunder/8 10938,-
16"Trinitron Color Mo 6277,-
oder Spectrum/8-24PD 7350,-
oder Thunder/8 8248,-

Für Macintosh IIsi 8-bit Color Systeme
19"Gray-scala monoch 3944,-
21"TwoPage Gray-scal 4661,-
19"SuperMatch Color 6458,-
19" Dual Mode Trinitr 8968,-
16"Trinitron Color Mo 6277,-

Für Macintosh IILC
19"Gray-scala mono 3944,-
21"TwoPage Gray-scale 4661,-
19"SuperMatch Color 6458,-
19" Dual Mode Trinitron 8968,-
16"Trinitron Color 6277,-

Monitor Kalibrierung SuperMatch Display C. 1250,-

Mobius SYSTEME für MAC SE 15" +19"
15" MOBIUS ONE PAG 2156,-
19" MOBIUS MONITO 2564,-
15" 68030 SYSTEM(PM 3956,-
15" 68EC030 SYSTEM 3447,-
15" Acc.-Karte mit 68E 1291,-
15" Acc.-Karte mit 680 1800,-
19" Acc.-Karte mit 68E 1291,-
19" Acc.-Karte mit 680 1800,-
19" 68EC030 SYSTEM 3983,-
19" 68030 SYSTEM(PMMU) 4363,-

Festplatten

SEAGATE Int. SCSI
ST-2209NM 183MB 1959,-
ST-2383 337MB 2615,-
ST2502 442MB 3327,-
ST4182 155MB 1831,-
ST4376 330MB 2636,-
ST4385 337MB 2971,-
ST4767 676MB 4097,-
ST4766 676MB 4596,-
ST41200 1050MB 4655,-

3 1/2QUANTUM 1"Bauhöhe, SCSI
52MB 569,-
105MB 896,-
120MB<15ms 1424,-
168MB<15ms 1481,-
210MB<15ms 1720,-
425MB<14ms 3203,-
425MB<14ms 3104,-

QUANTUM extern
52MB 795,-
105MB 1052,-
210MB 1636,-
425MB 3203,-

Flachbett-Farbscanner

EPSON
GT-4000, Auflösung 50-400dpi inkl.* 3761,-
GT-6000 , Aufflösung 50-600dpi, inkl.* 4104,-

***Mac-Paket SCSI Inter face für GT-4000 und GT-6000 + Epson Scan/ Mac, D, E, F (Software).**

HP-Scanner
Scanjet plus A4, 256 Grau. 3376,-
Scanjet II C A4 4066,-
Zubehör HP ScanJET Plus
Automat. Papiereinzug 1089,-

Coprozessoren
688882RC25A 356,-
688882RC20A 506,-
für LC Chrunch-IT! TM 286,-

Speichererweiterung

Mac Portable(new vision)
1MB Board 406,-
2MB Board 865,-
3MB Board 1293,-
4MB Board 1579,-

MAC Portable
1MB Board 508,-
2MB Board 1293,-
3MB Board 1936,-
4MB Board 2508,-
Classic 1-3 MB 164,-
se/30 II-IIex IIx 1MB 149,-
II,IIcx,IIx 2MB 222,-
IIsi 2MB Kit 350,-
IIci 1MB Kit 149,-
IIci 4MB Kit 450,-
IIsi 8MB Kit 964,-
IIci 16MB Kit 1793,-
IIcx 16MB Kit 1793,-
IIfx 4MB Kit 450,-
IIfx 16MB Kit 1721,-
LC 4MB Kit 464,-
LC 8MB Kit 921,-

Fax-Modems

PSI
CS1->COMstation One 844,-
CS2->COMstation Two 1171,-
CS3->COMstation Three 1452,-
CS4->COMstation Four 1265,-

Netzwerke

3Com-Transceiver und Standard Ethernet Zubehör
Transceiver BNC Anschluß 668,-
Transceiver N-Series Anschluß 668,-
Transceiver Standard Kabel 668,-
Installations-Kit K2253 204,-
Transceiver Kabel (5M) 296,-
Multi Connect Repeater und Erweiterungen
Multi Connect Base 2678,-
Transceiver Interface Modul 504,-
Thin Ethernet Modul 581,-
Twisted Pair Modul 935,-
Twisted Pair Modul 5 Pack 4167,-
Pair Tamer 466,-
Pair Tamer-Kit 802,-
Lan-Scanner 2944,-
Ethernetadapter für SE
Etherlink/SE 849,-
Etherlink/SE MAC II 968,-
Inventab
MACAccess RS232 server 1202,-
Laser Acces-LaserWriter Gateway -> 1614,-
BridgeAcces LokalTalk 1614,-

Kinetics
EtherPort SE-Board->Mac /SE 1217,-
EtherPort II-Board->Mac II 1217,-
EtherPort SE/30-BoardMac SE/30 1217,-
FastPath Box incl.
LAN-Ranger 7091,-
LAN-Workplace 596,-
K-Spool 1582,-
TC-Port Toolkit 1910,-

NOVELL-NetWare for MAC
VAP 2.0 485,-
DL-2000 LocalTalk Adapter für PC. 748,-
DL/2 LocalTalk Adapter für PS/2 999,-

PC-Host-Verbindungen

DCA
Irmlan E/p GW-8 2676,-
Irmlan E/p GW-32 6025,-
Irmlan E/p GW-64 9374,-
Irmlan E/p GW-128 12588,-
IRMAprint-Serial 2887,-
IRMAprint-Parallel 2887,-
MACIrma für LC 1992,-
MACIrma für MAC II 1992,-
MACIrma für SE 1927,-
MACIrma für SE/30 1927,-
MACIrma Software Grafik 352,-
MACIrma Workstations Software 557,-

UPS für Macintosh

APC
110 VA USV für SE 802,-
400VASTromversorgung 1291,-
600VA Stromversorgung 1673,-
Smart 900 VA Stromversorgung 2588,-
Smart 1250 VA Stromversorgung 3376,-
Smart 2000 VA Stromversorgung 5235,-

Zubehör APC-Stromversorgung
Power Doctor Softw. 225,-
UPS Monitor Board 202,-
Kit Novell AT-Fileserver 88,-
Kit Novell PS/2-Fileserver 88,-
Novell Y-Adapter für 2Server 88,-
Kit 3Server400 88,-
Kit für 3+Open LanManger 225,-
Kit AppleShare 2.xx 225,-
Kit Altos UNIX/XENIX 88,-
Kit Banyan Vines 285/386 88,-
Kit SCO UNIX/XENIX 225,-

HP-Plotter
ColorPro 2311,-
DraftPro 8306,-
DraftPro DXL 10653,-
DraftPro EXL 14171,-
DraftMaster SX-Plus 18471,-

Zubehör ColorPro
Schallschluckhaube 543,-
Staubschutzhülle 25,-
Plotter-ständer 219,-
GEC-Grafik-Modul 320,-

Zubehör DraftPro
Karusell 8-Faserschr. 124,-
Karusell 8-Tuschestifte. 124,-

Zubehör DraftPro DXL,EXL
1MB-Optimierungskit 787,-
2MB-Optimierungskit 1204,-
Staubschutzhaube EXL 98,-

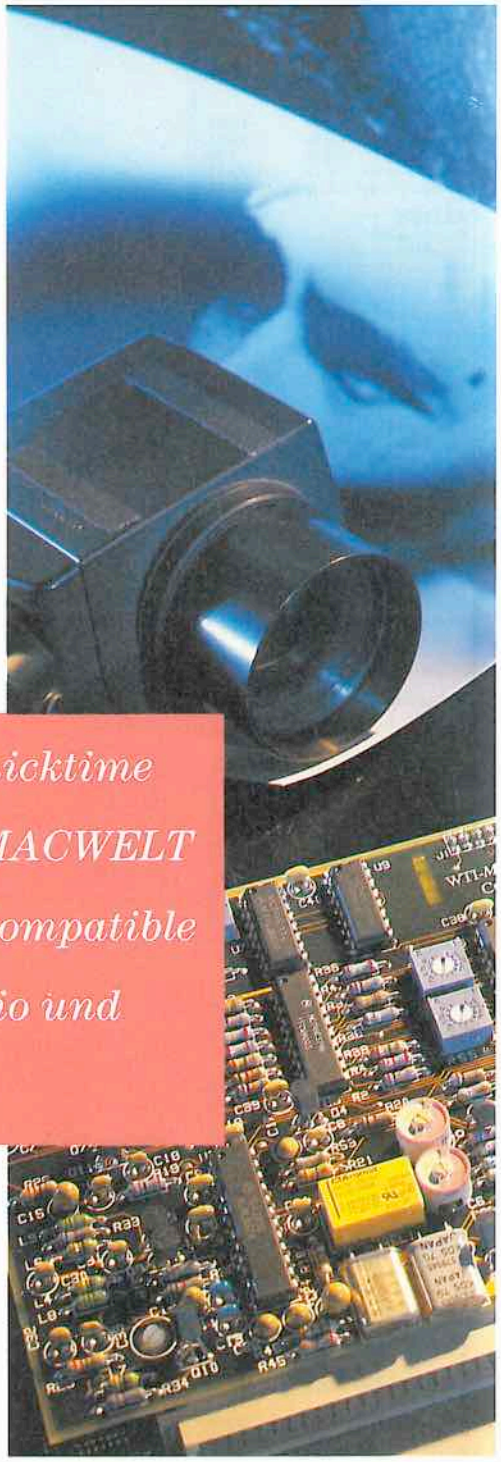
Plotter-Software
ECCOsignsLevel 1 V 1.56 2790,-
Ausgabe von Macintosh EPS-Dateien auf Schneideplotter.
ECCOsignsLevel 2 V 1.56*1 4649,-
ECCOsignsLevel 3 V 1.56*2 5999,-
***1Funktionen wie Level 1 zusätzlich direkte Texteingabe**
***2Funktionen wie Level 1+2, zusätzlich Farbseparationen-Texte, Grafiken.**

Multimedia

Farallon
Mac Recorder V. 2.05 679,-
Mac Recorder Voice Digitzer D 384,-
Mac Recorder Voice Digitzer 10er Pack 2547,-
Sound Edit 2.05 E 531,-
Media TracksSoftware D 924,-
Media Tracks MultiMedia-Pack incl. Mac-Recorder E 1367,-
Media Tracks MultiMedia-Pacincl. Mac-Recorder E CD-ROM Version 1367,-

A3 Computer GmbH
Schleißheimer Str. 92 / D-8046 Garching
Tel. Bestellung: 089 / 392 099 81
Fax. 089 / 329 099 90 Anfragen 089 / 329 099 65 Datenblätter 089 / 329 099 69

Preisänderungen, Druckfehler und Irrtümer sind vorbehalten. Die Lieferung erfolgt per Nachnahme zuzüglich Versandkosten.



Quicktime-Videokarten: Screen Machine, Quickview Studio

Lieferanten-Eingang

Von
Jörn Müller-Neuhaus

Der eigentliche Sinn von Quicktime ist die Medienintegration. MACWELT vergleicht zwei Quicktime-kompatible Multimediakarten, die Audio und Video in den Mac bringen

Apples Betriebssystemerweiterung Quicktime verwaltet zeitbezogene Daten, zum Beispiel Videobilder und Ton.
Sie sorgt dafür, daß Bild- und Toninformationen unabhängig vom jeweils benutzten, farbfähigen Macintosh stets zum richtigen Zeitpunkt abgespielt werden. Der Trick: Ist der jeweilige Mac zu langsam, um Quicktime-Movies in Originalgeschwindigkeit abzuspielen, läßt Quicktime einzelne Bilder wegfallen und gleicht so Leistungsunterschiede zwischen den Macintosh-Modellen aus. Aber durch Quicktime allein wird kein Mac zum Fernseher oder Videomischpult. Die Betriebssystem-Erweiterung kann nur das verwerten, was die Hardware ihr liefert. Wir haben zwei Quicktime-kompatible Videokarten getestet, die sich als Bild- und Ton-Lieferanten einsetzen lassen, nämlich die Screen Machine von Fast mit ihrer Software Movie Machine und das Quickview-Studio von E-Machines.

Weil es bisher nicht möglich ist, Videosequenzen in Echtzeit (25 Bilder pro Sekunde) und sinnvoller Größe mit dem Mac zu digitalisieren, ohne ihn durch teure Zusatzhardware erheblich auszubauen, machen derzeit verfügbare Videograbber Kompromisse. Entweder ist das Bild maximal 320 x 240 Pixel groß oder die Farbtiefe wird begrenzt oder die Karte digitalisiert nur wenige Bilder pro Sekunde. Manche Lösungen gehen gleich alle drei Kompromisse ein.

Kompromisse mindern Qualität

Das Ergebnis genügt dann zwar nicht höchsten Anforderungen, ist für den Archiv-, Schulungs- und Kommunikationsbereich aber mehr als ausreichend. Zudem liegt die Qualität herkömmlicher VHS- oder Beta-Videobänder ohnehin auf so niedrigem Niveau, daß sie als Bildquellen kaum geeignet sind. Ein sauberes Signal erhält man erst von S-VHS-Recordern, noch hochwertigeren Geräten oder direkt vom Videoausgang einer handelsüblichen Videokamera (Camcorder).
Die Screen Machine ist eine Grabberkarte, die den Sprung vom Standbild-Digitalisieren zum Digitalisieren von Bewegtbildern mit Hilfe eines Hypercard-Stapels schafft, der jedem Screen-Machine-Besitzer als kostenloses Update zusteht. Die Karte arbeitet mit Overlay-Technik, was bedeutet, daß sie eingehende Videosignale direkt von der Screen Machine verarbeitet und in ein Fenster auf dem Monitor „einstanzt", also in Echtzeit und mit Echtfarben darstellt. Welche Farbtiefe die bereits vorhandene Grafikkarte bietet,

Diskettenaktion

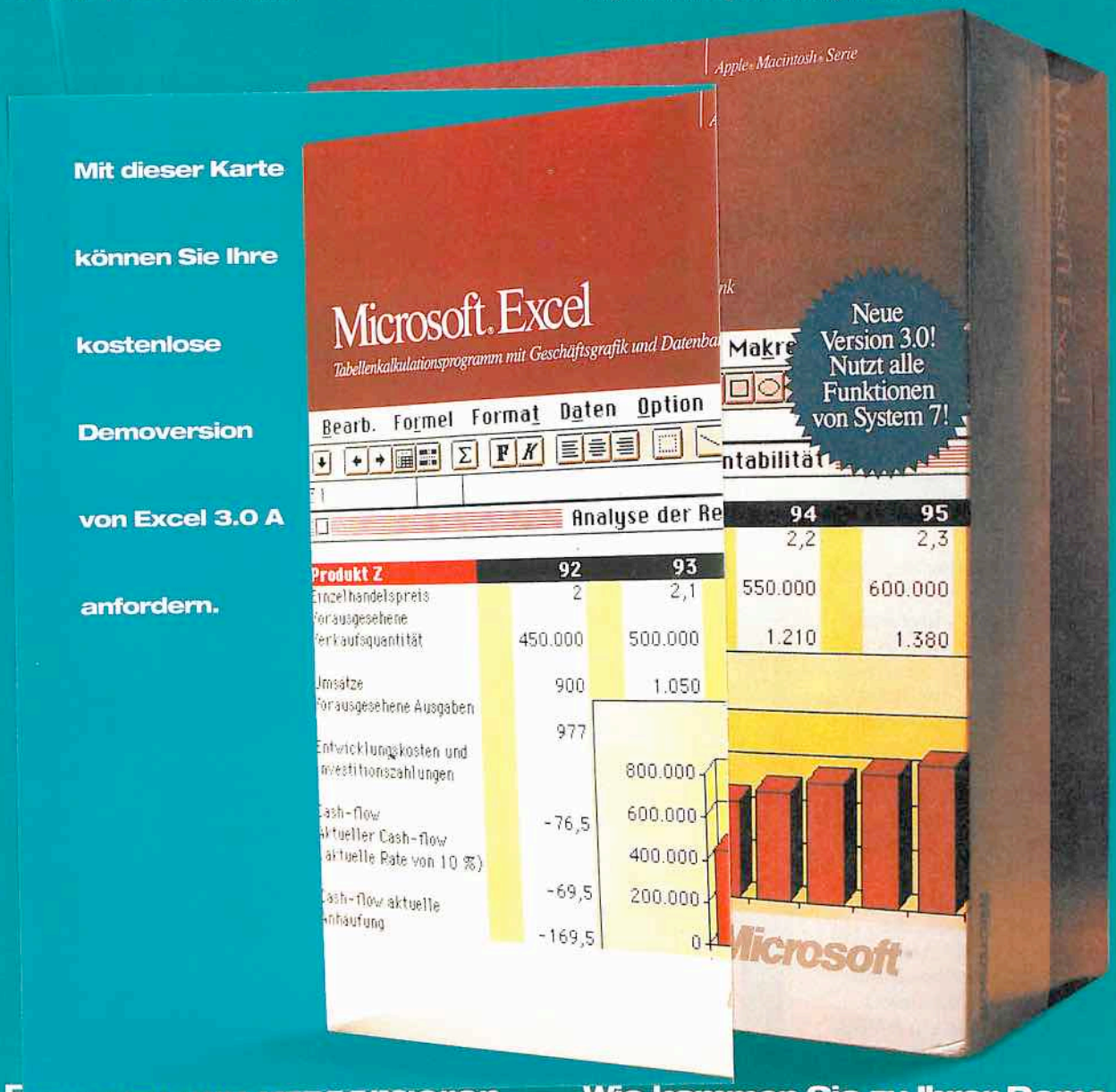
MACWELT

Mit unserer Januar-Diskettenaktion bieten wir allen MACWELT-Lesern eine vollwertige Demoversion des neuen Excel 3.0 A an. Daß Microsoft den Dauerbrenner unter den Tabellenkalkulationen mit zahlreichen neuen Funktionen und Fähigkeiten ausgestattet hat, konnten Sie bereits in MACWELT 7/91 genau lesen. Jetzt haben Sie die Möglichkeit, die allerjüngste deutsche Version Excel 3.0 A zu Hause am eigenen Monitor zu prüfen. Die Demo läuft mit allen Funktionen des Vollprogramms auch auf den neuesten Macs. Dabei läßt sich das Ergebnis auch im Druck bewundern, einzig die Möglichkeit zum Speichern wurde aus dem Menü gestrichen. Das Programm können Sie **nur** auf 1,4-MB-Diskette erhalten.

Kalkulieren und Rechnen

Mit mehr als 145 Funktionen erstellen Sie mühelos Kalkulationen und Tabellen. Das Programm bietet zusätzlich Datenbankfunktionen, präsentiert Ihre Tabellen und Diagramme ansprechend, und ist dabei noch leicht zu bedienen. In der Symbolleiste am oberen Rand des Arbeitsblatts haben Sie alle wichtigen Funktionen auf Mausklick parat. So lassen sich zum Beispiel blitzschnell Zahlenkolonnen addieren, Diagramme und grafische Elemente erstellen oder Formatvorlagen definieren. Ob Sie nun eine einzige, oder gleichzeitig mehrere Tabellen bearbeiten, Arbeitsblätter miteinander verbinden oder Daten aus verschiedenen Dokumenten sammeln, eine praktische Gliederungsfunktion sorgt für Ordnung und Übersicht.

FÜR MACWELT-LESER EXKLUSIV IM TESTLAUF



Editieren und Präsentieren

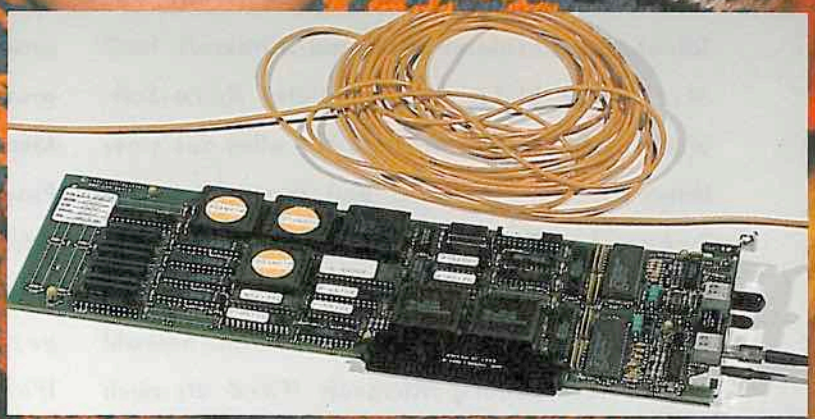
Wenn es darum geht, Ihre Ergebnisse überzeugend darzustellen, stellt das Programm ein umfangreiches Repertoire an grafischen Funktionen und Bildern bereit. Dabei können Sie auf Symbole, Firmenlogos, Produktfotos oder Zeichnungen zurückgreifen, selbst wenn sie aus anderen Programmen stammen. Zwei- und dreidimensionale Grafiken und eine Bibliothek an Bilddiagrammen ermöglichen viele Präsentationsmöglichkeiten. Wenn Sie wollen, sogar in mehr als 16 Millionen Farben.

Wie kommen Sie zu Ihrer Demoversion von Excel 3.0 A ?

Ihre Demoversion erhalten Sie auf einer 1,4-MB-Diskette kostenlos zugeschickt. Nehmen Sie dafür die aufgeklebte Anforderungskarte aus dem Heft und füllen Sie sie klar und deutlich aus. Wir können nur ausreichend frankierte Originalkarten berücksichtigen, unser Angebot bleibt exklusiv MACWELT-Lesern vorbehalten. Vergessen Sie den Absender nicht! Einsendeschluß ist der 15. Februar 1992. Viel Spaß wünscht

Ihre MACWELT-Redaktion

LeafScan 45
Der Scanner für EBV-Qualität



Leafscan 45

- Hohe Auflösung 1200-4800 dpi
- exzellente Farbgenauigkeit (48 bit - 16 bit/Farbe)
- Schnelles Scannen (24 MB ca. 3 Min.)
- variables Dia-Format von 35mm bis 10x12 cm
- Automatische Scharfeneinstellung / Kalibration
- Licht-Tiefen-Automatik und manuell
- Farbkorrektur auf PreScan im 48 bit Farbraum
- Photoshop Plug-In im Lieferumfang
- auch als reiner 35 mm Diascanner lieferbar

MacLeafNet

- Fiberoptik-Netzwerk Nubus-Karte
- 5 MB/Sec. (Nettotransferrate)
- 32 Macs bis 1000 m Entfernung
- Daten-Transfer im Hintergrund

Leaf-Händler

BNL Systemberatung GmbH, Französische Str. 47, O-1080 Berlin, 0037 2 2 29 13 49
BNL Systemberatung GmbH, Richard-Wagner-Str. 31 (im Technologie-Zentrum) O-2350 Warnemünde, 0037 81 5 73 36
SD Computersysteme GmbH, Ost-West-Str. 49, W-2000 Hamburg 11, 040-3 20 12 22
SD Computersysteme GmbH, Rothenbaumnch. 1, W-2000 Hamb. 13, 040-44 85 45
Hartmut Hüne W.-Ing. Büro, Petersenstr. 29, W-3016 Seelze 6, 0511-48 48 58
T. Tubbax D.T.Pro GmbH, Kurfürstenstr. 10, W-4000 Düsseldorf 1, 0211-35 52-160
Computer Team GmbH, Obernstr.24, W-4800 Bielefeld, 0521-52086-0
Systematics Ost-West-Falen, Bismarkstr.6, 4902 Bad Salzuflen, 05222-18 02 20
CCS Müller + Schwarz GmbH, Maximilianstr. 104, W-7530 Pforzheim, 07231-4 06 81
ergo sum Computer GmbH, Sternwaldstr. 6a, 7800 Freiburg, 0761-70 65 55
Herpich Verlag, Pellkovenstr. 54, W-8000 München 50, Tel. 089-7 14 39 53
Schorsch Datensysteme GmbH, Am Siechengrund 17, W-8650 Kulmbach, 09221-78270

Repro-Anstalten fordern bitte Info über unsere Hell-, Scitex-, und Crosfield zu Mac-Anbindung an! Wir übertragen jedes Mac-Dokument in die EBV!

LaserSoft
Der Spezialist für Bildverarbeitung

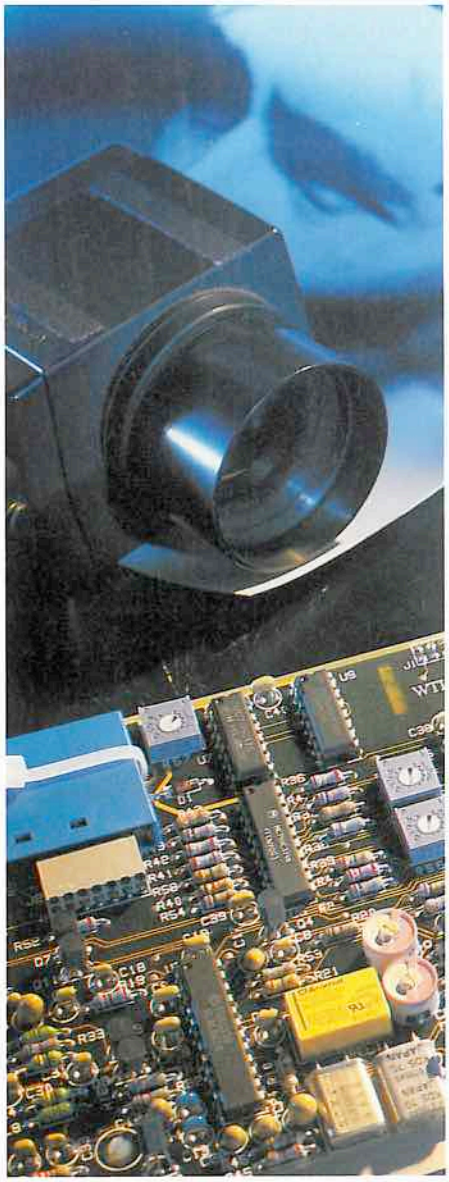
LaserSoft GmbH
Kopenicker Str. 51 • 2300 Kiel 1
Tel. 0431-6 99 29
Fax. 0431-69 08 13

ERST DIE RICHTIGE SOFTWARE MACHT IHREN MAC ZUR VOLLEN BÜROKRAFT: DIE OFFICE-FAMILIE VON MICROSOFT.

Wissen Sie eigentlich, daß Ihr *Macintosh* das Talent zur absoluten Allround-Bürokraft hat? *Microsoft* bietet eine komplette *Büro*-Softwareausstattung für Macintosh – alles aus einer Hand. Das macht Ihnen und Ihrem Mac das *Leben leichter:* Wenn Sie ein *Programm* aus der Familie beherrschen, finden Sie sich in allen anderen ebenso *leicht* zurecht. Sowohl die Textverarbeitung Microsoft *Word* als auch die Tabellenkalkulation *Excel* sind seit Jahren *Standard* in ihrem Bereich. In einer Leserumfrage der MacWelt erhielten beide über 70 Prozent der *Beliebtheitsstimmen*. Darüber hinaus wurden beide in ihrer Kategorie *Testsieger* in einer unabhängigen Untersuchung des *Fraunhofer*-Instituts – ebenso wie die Präsentationsgrafik *PowerPoint*. *Mail* ist das vierte Programm aus der Macintosh-*Bürofamilie* von Microsoft. Auch dieses Bürokommunikations-Programm ist seit Jahren *ausgereift* und erfolgreich. Wenn Sie nicht so ins *Detail* gehen möchten, aber Ihren Mac trotzdem voll *geschäftsfähig* machen wollen, hat Microsoft *Works* alles, was Sie brauchen. Natürlich sind alle diese Programme *System-7*-kompatibel. Das sind wir Ihnen als weltgrößter Hersteller von Macintosh-Software schuldig. Fragen Sie Ihren Fachhändler. Oder uns: *Microsoft Info-Service, Postfach 10 10 33, D-8000 München 1, Telefon 01 30/50 99.*

Microsoft®

SOFTWARE FÜR IHRE ZUKUNFT.

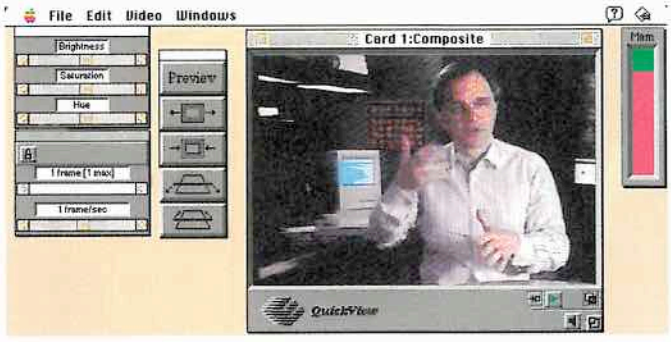


stung von E-Machines besteht aus einer Software für die Karte, ebenfalls Quickview-Studio genannt. Insgesamt drei Karten ergeben die Studio-Hardware: Eine große Nubus-Steckkarte und zwei kleinere Boards, die Huckepack auf die Nubuskarte aufgesteckt werden. Paßt die Karte nicht in den letzten Slot ganz rechts, verdeckt sie wegen ihrer Größe einen zweiten Steckplatz. Installation von Hard- und Software gehen schnell von der Hand, das Aufsetzen der Huckepack-Boards auf die Hauptkarte ist allerdings eine etwas riskante Angelegenheit, die technisch weniger versierte Anwender lieber dem Fachmann überlassen sollten. Als Videoeingänge stehen zwei RGB-, ein Composite- sowie ein S-VHS-Eingang bereit. Ton läßt sich in Stereoqualität über einen separaten Mini-Klinkenstecker einspeisen.

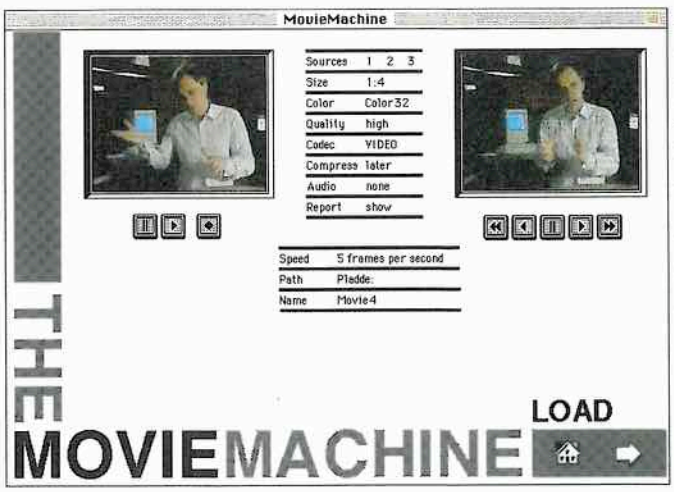
Quickview-Studio digitalisiert PAL-Vollbilder in Echtzeit mit 16- und 8-Bit-Farbtiefe oder mit 256 Graustufen, die erreichbare Bildfrequenz hängt von Farbtiefe und Bildgröße ab. Bei 8-Bit-Farbtiefe können tatsächlich 25 Bilder pro Sekunde digitalisiert werden, bei 16-Bit immer noch rund 12 bis 15 Bilder. Videosequenzen sichert die Software im PICS- oder Quicktime-spezifischen Movie-Format. Standbilder lassen sich mit 32-Bit-Farbtiefe digitalisieren und als PICT-Datei (1 bis 32 Bit) sichern.

Bewegung auf dem Bildschirm

Videosequenzen einzufangen, ist sehr komfortabel: Das Eingangsignal wird in einem Fenster live auf den Bildschirm eingespielt, allerdings nicht im Overlay, sondern mit Auflösung und Farbtiefe des eingesetzten Monitors. Abhängig von der Größe des Video-Fensters zeigt die Studio-Software an, wieviele Frames (Bilder) sich digitalisieren lassen. Per Schieberegler ist es möglich, die Aufzeichnungsgeschwindigkeit (Bilder/s) festzulegen. Ein Handicap des Quickview-Studio zeigt sich dabei deutlich: Es arbeitet RAM-abhängig und digitalisiert Videobilder in den Hauptspeicher. Das hält die mögliche Bildanzahl einer Videosequenz in engen Grenzen. Auf einem Mac IIfx mit 8 MB RAM (5 MB für QVS) war es nicht möglich, mehr als 20 Einzelbilder in 16-Bit bei einer Größe von 280 x 186 Pixel zu digitalisieren. Bei 25 Bildern/s ist das weniger als ein Augenblick, selbst im Briefmarkenformat von 180 x 120 Pixel kamen nicht mehr als 40 Bilder am Stück heraus. Diese Einschränkung ist um so unverständlicher, weil eine der Quicktime-Errungenschaften eben die Möglichkeit ist, Videodaten im Movie-Format direkt auf die Festplatte zu schreiben, also RAM-unabhängig zu werden. Zum Ausgleich legt E-Machines seinem Quickview Studio aber die gesamte WTI-Moonraker-Software bei. Darunter befinden sich zwei Programme, die Videosequenzen nicht in den Arbeitsspeicher, sondern direkt auf die Festplatte schreiben. Eines heißt Videoclips und ist ein Capture-Programm, das sich mit Hypercard oder Supercard betreiben läßt. Leider arbeitet es nur im 8-Bit-Modus und digitalisiert daher auch nur mit 256 Farben. Das andere Programm ist ein Schreibtischzubehör zum Abspielen und Aufzeichnen von Live-Videos aus jeder Anwendung. Beide lagen uns während des Testzeitraums allerdings nicht vor. ▶



Studioatmosphäre *Quickview Studio zeigt die maximale Anzahl digitalisierbarer Einzelbilder; Bildanzahl und Bildfrequenz werden per Schieberegler festgelegt.*



Movie-Maschinerie *Im Hypercard-Stack Movie Machine findet die Videoaufzeichnung statt. Links läuft Live Video in Truecolor und Echtzeit, rechts erscheint der digitalisierte Videoclip.*

PM-Monteur

Bogenmontage

Vorzüge: *Spart teures Filmmaterial und Zeit.* ***Nachteile:*** *Zu teuer.* ***Systemanforderungen:*** *Mindestens Betriebssystem 6.05, minimal 4 MB RAM, Festplatte, Software zur Übertragung von Postscript-Dateien.* ***Hersteller:*** *Wallner & Co, 9400 Rohrschacherberg, CH.* ***Vertrieb:*** *Wallner & Co.* ***Preis:*** *2350 Mark.*

Viele Belichter kämpfen mit der optimalen Ausnutzung des Filmmaterials, denn die Kunden liefern ihre Belichtungsjobs in der Regel so ab, daß eine optimale Ausnutzung der teuren Folie nicht möglich ist. Mit der Trauer um verschenktes und meist nicht berechnetes Filmmaterial soll jetzt Schluß sein. Zumindest dann, wenn man Pagemaker- oder QuarkXpress-Dateien belichten muß und im Besitz des PM- oder QX-Monteurs ist. Dieses Programm übernimmt die Bogenmontage mit allem Drum und Dran – vom Ausschießen bis zur Berechnung der Belichtungsmontage und den Beschnittzeichen. Der Monteur ist ein Hypercard-Stack, den man mitsamt der mitgelieferten Hypercard-Version 2.0v2 auf einer möglichst großen Festplatte installieren sollte. Sowohl die Pagemaker als auch die Xpress-Version sind durch XCMDs/XFCNs beschleunigte Hypercard-Stacks.

Bogenmontage

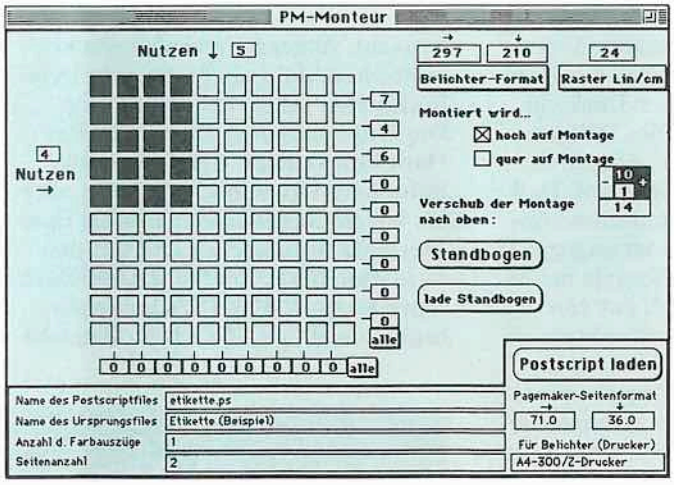
Die Software rechnet Bogenmontagen für Belichter bis zum Maximalformat von 635 mal 510 Millimeter. Alle wichtigen Montagearten wie Umstülpen und Umschlagen lassen sich aus einem Menü auswählen, aber auch manuelles Montieren der Seite ist möglich. Die Bogenmontage läuft in mehreren Schritten ab, die jedem Fachmann geläufig sind, da die Terminologie aus der konventionellen Bogenmontage übernommen wurde. Im ersten Schritt sichert man seine Pagemaker-Datei im Postscript-Format. Anschließend wird die Datei ins Montageprogramm geladen und das Belichterformat und die Rasterweite ausgewählt. Die Anzahl der Nutzen und Zwischenschnitte wird auf einer 10 mal 10-Matrix mit der Maus festgelegt. Dieser Standbogen bestimmt die Grundeinstellung der Montage. Die eigentliche Montage findet dann auf dem elektronischen Äquivalent eines Montagepults statt. Dieser Standbogen läßt sich nun wahlweise Seite für Seite manuell oder komplett mit vordefinierten Ausschießarten belegen. Links von der Tastenreihe befindet sich die Montagefläche, auf der die einzelnen Seiten montiert werden und auf die die Position der Seiten und die Lage der Montage auf dem Filmformat zu erkennen ist.

Sind alle Montageschritte durchgeführt, wird die Montage mit dem Befehl „Montage rechnen" für die Belichtung vorbereitet.

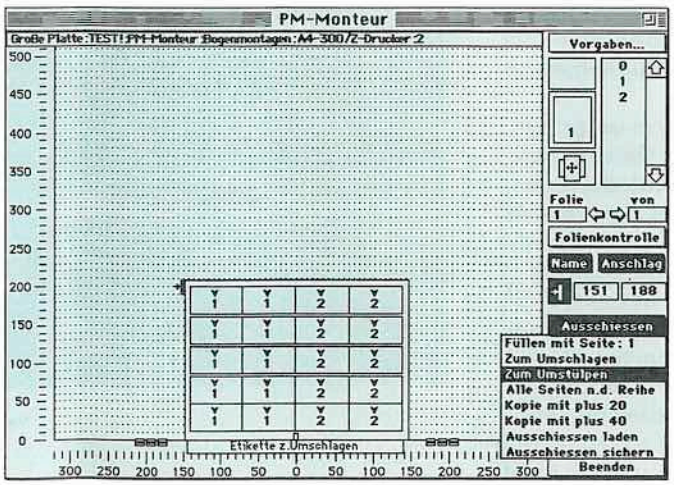
Das Endprodukt einer Montage mit dem PM-/QX-Monteur ist wieder ein Postscript-File, das dann mit einer Software wie etwa dem „Downloader" oder „PS-Send" zum Belichten geschickt wird. Beide Programme unterstützen von vornherein alle namhaften Postscript-Belichter.

Die Arbeit mit dem elektronischen Seitenmonteur hat überzeugende Vorteile für Grafiker, Druckereien und Setzereien. Das Anlegen von Nutzen im Pagemaker-Dokument, wie es häufig bei kleinformatigen Jobs der Fall ist, wird überflüsig. Man kann direkt im Endformat arbeiten, Nutzen werden direkt bei der Bogenmontage erstellt. Auch muß bei Satzarbeiten nicht mehr darauf geachtet werden, in welcher Reihenfolge und Ausrichtung die Seiten für eine optimale Belichternutzung im Dokument erscheinen müssen. Die Software gibt es für verschiedene Belichterformate. Wobei die Standardversion auf ein Belichterformat und alle zum Laserwriter kompatiblen 300-dpi-Laserdrucker beschränkt ist. Das Hauptziel der Software ist die digitale Bogenmontage, dementsprechend ist sie auch konzipiert. Momentan erfolgt der Vertrieb der Software noch über den Schweizer Hersteller. In absehbarer Zeit soll sich das aber ändern.

Jörn Müller-Neuhaus



Ausgangspunkt *Auf dieser Karte startet jede Montage. Die vorgenommenen Einstellungen lassen sich sichern und für spätere Montagen weiterverwenden. In zwei Klapmenüs stellt man Belichterformat und Rasterwerte ein.*



Montagepult *So sieht der elektronische Montagearbeitsplatz aus. Im Klappmenü erscheinen die definierten Ausschießarten, aber man kann auch manuell montieren.*

Pyro 4.01

Bildschirmschoner

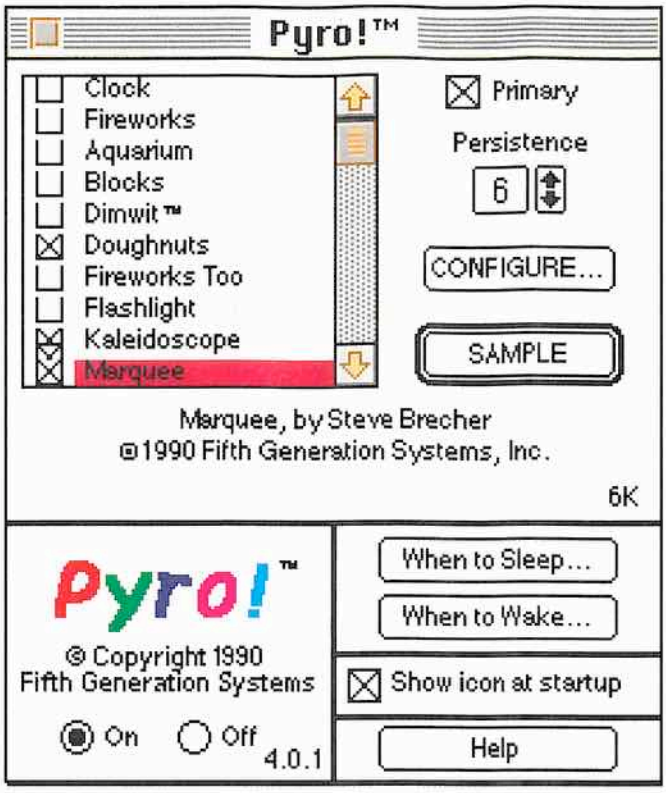
Vorzüge: *Einfache Installation unter System 7, sehr flexible Einstelloptionen, geringer Platzbedarf auf der Platte (200 KB).* ***Nachteile:*** *Optische Qualität der Schonermodule nur mäßig.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Mac 512 K und System 4.1, 7.0-kompatibel.* ***Hersteller:*** *Fifth Generation Systems.* ***Vertrieb:*** *Pandasoft, Berlin.* ***Preis:*** *68 Mark.*

Pyro, einst der erste einfallsreiche Bildschirmschoner, ist seit kurzem als Version 4.01 auf dem Markt. Die Software ist nun System-7-kompatibel, weitere Neuerungen sind der optimierte Umgang mit mehreren Monitoren, bessere Farbunterstützung und eine Paßwort-Funktion. Wie der große Konkurrent After Dark besitzt auch Pyro unterschiedliche Module, die den Mac-Bildschirm schonen. Der Vergleich in Sachen Kreativität und Einfallsreichtum fällt dabei allerdings zugunsten von After Dark aus. Pyro verfügt standardmäßig über 13 Module, die leider nicht die grafische Qualität ihrer After-Dark-Gegenstücke erreichen. Dies fällt besonders beim Vergleich eigentlich identischer Schoner-Ideen auf. Daß bei Pyro weiterhin Stummfilme über den Monitor flimmern, ist dagegen eher positiv, denn die Sounds bei After Dark werden schnell zur Nervenprobe. Auch die Paßwortfunktion gefällt. Ist sie aktiviert, läßt sich der Bildschirm erst nach Eingabe eines individuell festgelegten Kennworts erhellen. Bei den Einstellmöglichkeiten läßt sich festlegen, wann der Bildschirm schlafen geht und wann er wieder zum Leben erwacht und welche Aktivitäten (Drucken, Modemempfang oder bestimmte Programmabläufe) in der Ruhephase möglich sind.

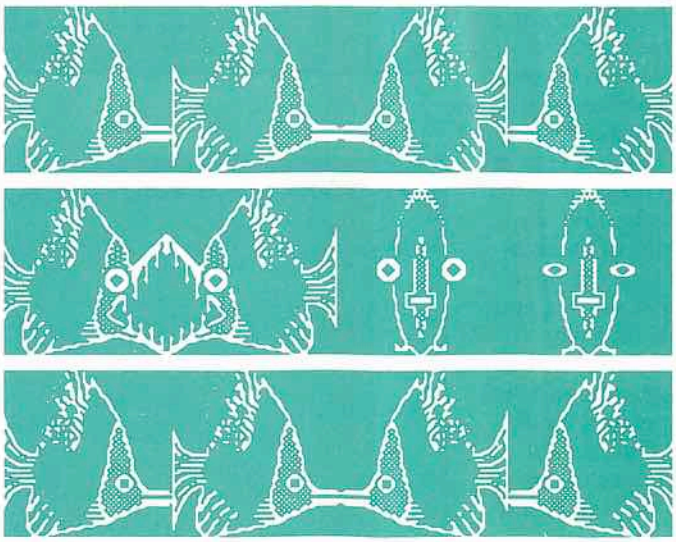
Die Installation von Pyro unter System 7 ist einfach, alle Dateien landen beim Installieren automatisch im richtigen Ordner des Systemordners. Ärgerlich ist, daß trotz der versprochenen 7.0-Kompatibilität die Bildschirmdarstellung des Kontrollfeldes „zerschossen" erscheint: Aktivieren und Deaktivieren von Modulen wird so häufig zum Glücksspiel. Auch für die Implementierung von 7.0-Funktionen wie der aktiven Hilfe hat es in der 4.0-Version leider nicht gereicht. Abgesehen von diesen kosmetischen Mängeln laufen alle Pyrofunktionen unter 7.0 zuverlässig.

Die Wahl zwischen Pyro und After Dark fällt schwer: Letzteres bietet hübschere Pausenfüller, nimmt aber bei vollem Modulordner 700 KB Speicherplatz in Anspruch und mit den Zusatzmodulen von More After Dark sogar knapp 2 MB. Pyro hingegen begnügt sich mit 200 KB für Kontrollfeld samt Modulen. Und da auf der Pyro-Diskette und im Handbuch wertvolle Tips und Programmierhinweise für die Entwicklung eigener Pyro-Module gegeben werden, bleibt die Hoffnung auf attraktivere Bildschirmschoner bestehen. Bis dahin gilt es, zwischen Attraktivität und geringerem Speicherplatzbedarf abzuwägen.

Jörn Müller-Neuhaus

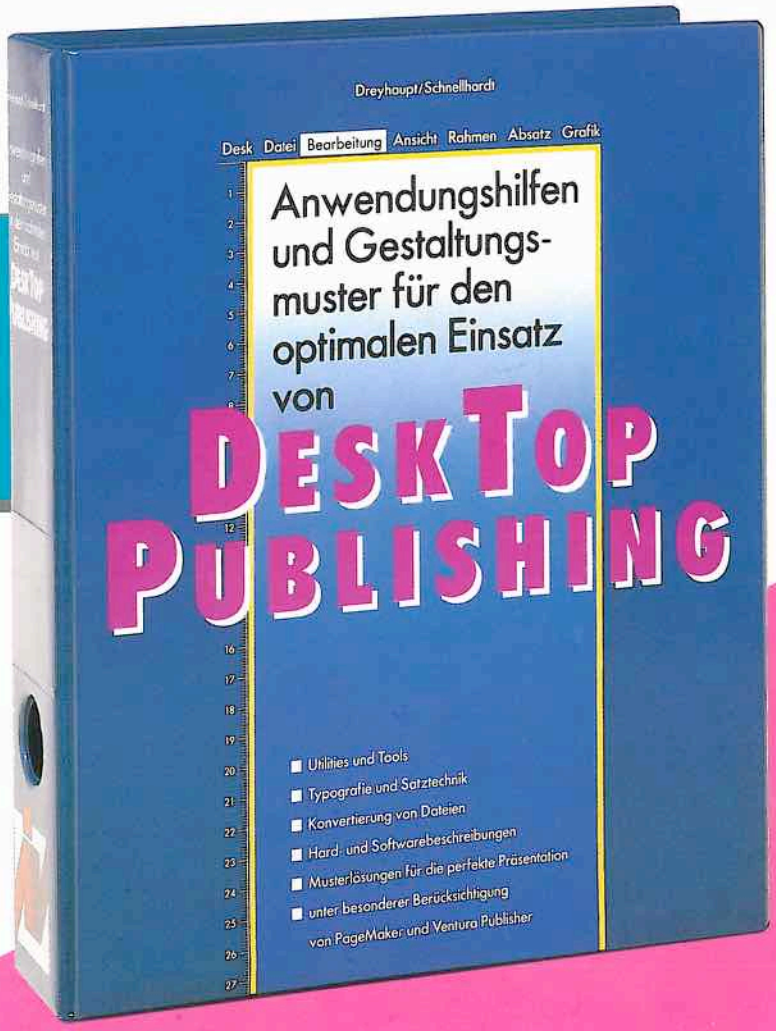


Kommandozentrale
Die verrutschten Zeilen in der Auswahlliste sind kein Druckfehler, sie erscheinen tatsächlich so auf dem Bildschirm – zumindest auf einem Mac SE/30 unter System 7.



Aquarium
Auch das Fischbassin kann in Bezug auf Vielfalt und Farbe nicht mit After Dark mithalten.

erfolgreich werben



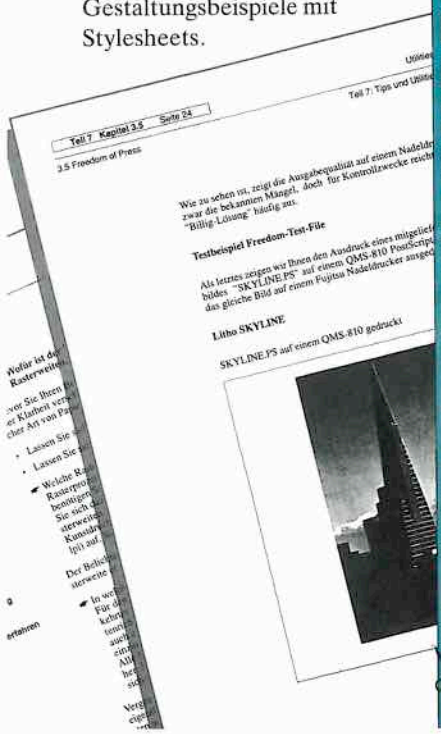
DTP-Systeme sicher auswählen und praxisgerecht erweitern

- Welche Anwendungen können Sie mit DTP vorteilhaft realisieren?
- Welche Hardwarekonfiguration wird Ihren Anforderungen gerecht?
- Mit welcher Software erzielen Sie optimale Ergebnisse?
- Wann amortisiert sich für Sie die Anschaffung?

Zudem erfahren Sie, mit welchen auf Ihr Rechnersystem abgestimmten Peripheriegeräten Sie Ihre maßgeschneiderte DTP-Anlage konfigurieren.
Sie lernen die Stärken und Schwächen von **Ventura Publisher** und **PageMaker** kennen und erfahren, welche Möglichkeiten Ihnen **Zusatzprogramme** (u. a. zum Texterfassen, Grafik generieren, Daten konvertieren) bieten.

Update- und Erweiterungsservice

Eine DTP-Fachredaktion versorgt Sie regelmäßig alle 2–3 Monate mit neuen Informationen.
Geplant sind u. a.: Farbseparation, Businessgrafik, komplette Netzwerkverbindung, Druckeransteuerung, Plattenverwaltung, Speichererweiterungsmöglichkeiten, Zugriffsbeschleunigung, schnellerer Bildschirmaufbau, Informationen über neue DTP-Hard- und Software sowie neue Gestaltungsbeispiele mit Stylesheets.



Fordern Sie noch heute an:

Anwendungshilfen und Gestaltungsmuster für den optimalen Einsatz von Desktop Publishing

Praktischer Ringbuchordner, Format DIN A4, Grundwerk ca. 840 Seiten, inkl. 5¼"-Diskette (1.2 MB), Bestell-Nr.: 4700, Preis: DM 98,–,

wahlweise zwei 3½"-Disketten für IBM-PCs und Kompatible (gegen DM 4,– Aufpreis), zwei 3½"-Disketten für Apple Macintosh (gegen DM 4,– Aufpreis)

Alle 2–3 Monate erhalten Sie Erweiterungen zum Grundwerk mit je ca. 130 Seiten, inkl. Diskette, zum Preis von DM 59,– (Abbestellung jederzeit ohne Angabe von Gründen möglich).

bitte abtrennen oder ausschneiden

Ja, senden Sie mir sofort:

☐ Expl. **„Anwendungshilfen und Gestaltungsmuster für den optimalen Einsatz von Desktop Publishing"**

Praktischer Ringbuchordner, Format DIN A4, Grundwerk ca. 840 Seiten, inkl. 5¼"-Diskette (1.2 MB), Bestell-Nr.: 4700, Preis: DM 98,–

wahlweise:
☐ zwei 3½"-Disketten für IBM-PCs und Kompatible (gegen DM 4,– Aufpreis)
☐ zwei 3½"-Disketten für Apple Macintosh (gegen DM 4,– Aufpreis)

Alle 2–3 Monate erhalten Sie Erweiterungen zum Grundwerk mit je ca. 130 Seiten, inkl. Diskette, zum Preis von DM 59,– (Abbestellung jederzeit ohne Angabe von Gründen möglich).

Meine Anschrift:

Name

Vorname

Straße, Haus-Nr.

PLZ, Ort

Unterschreiben Sie bitte Ihre Bestellung!
Bei Minderjährigen ist die Unterschrift eines gesetzlichen Vertreters erforderlich. Ohne Ihre Unterschrift kann die Bestellung nicht bearbeitet werden.

X

Datum Unterschrift

Bitte unterschreiben Sie auch Ihre Sicherheitsgarantie, mit der Sie folgendes zur Kenntnis nehmen: Sie haben das Recht, Ihr angefordertes Werk innerhalb von 10 Tagen ab Lieferung an den INTEREST-VERLAG GmbH, Römerstraße 16, W-8901 Kissing, zurückzusenden, wobei für die Fristwahrung das Datum der Absendung genügt. Sie kommen dadurch von allen Verpflichtungen aus der Bestellung frei.

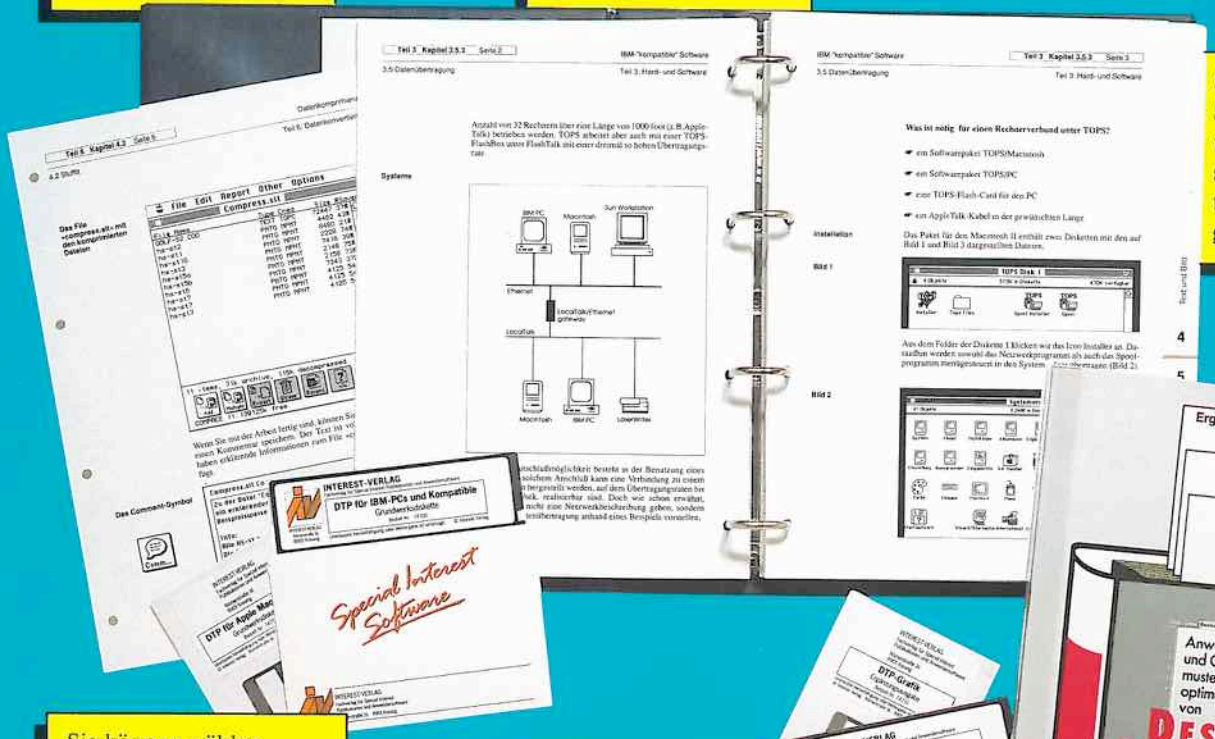
X

Datum Unterschrift

ARGUMENTE, DIE SIE ÜBERZEUGEN:

Ausführliche Dokumentation der Datenkonvertierung von Textverarbeitungs- und Grafikprogrammen.

Detaillierte Hard- und Softwarebeschreibungen ermöglichen Ihnen die optimale Zusammenstellung Ihres DTP-Systems.



Schluß mit langem Suchen! Registerblätter und die logisch-numerische Gliederung garantieren Ihnen **schnellen gezielten Zugriff.**

Sie können wählen zwischen Disketten für IBM-PCs und Kompatible bzw. für Apple Macintosh.

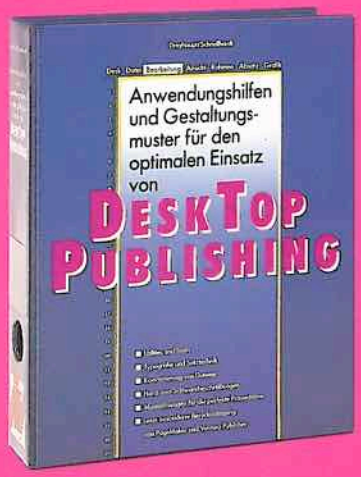
Natürlich gibt es auch die Programme der **Erweiterungen auf Disketten.**

Regelmäßige Erweiterungsausgaben sorgen dafür, daß der umfangreiche Grundwerkstoff immer aktuell bleibt und Sie Ihr **DTP-Wissen kontinuierlich ausbauen.**

INTEREST-VERLAG
Fachverlag für Special
Interest Publikationen
und Anwendersoftware
Römerstraße 16
W-8901 Kissing
Tel. 08233/211-0
Fax 08233/211-299

Bitte abtrennen oder ausschneiden

Jetzt kommen Sie mit Desktop Publishing klar!



60 Pfennig, die sich lohnen!

Postkarte/Antwort

INTEREST-VERLAG

Fachverlag für Special Interest
Publikationen und Anwendersoftware
z. Hd. Herrn Boos
Römerstraße 16

W-8901 Kissing

ty 160 330 / 331

Verlagsgarantie

- Sie erhalten von mir DTP-Fachinformationen, von absoluten Spezialisten für Sie geschrieben.
- Ihr Nachschlagewerk können Sie in aller Ruhe zehn Tage zu Hause prüfen und bei Nichtgefallen innerhalb dieser Frist zurücksenden. Der INTEREST-VERLAG gewährt nach Zahlung des Rechnungsbetrages das Recht, die beiliegende Software zu testen und zeitlich unbeschränkt zu nutzen.
- Ihr Nachschlagewerk ist immer aktuell. Dafür sorgt unser Erweiterungsservice.
- Den Erweiterungsservice können Sie jederzeit kündigen. Sie gehen also kein Risiko ein. Darauf gebe ich Ihnen mein Wort.

Ihr INTEREST-VERLAG

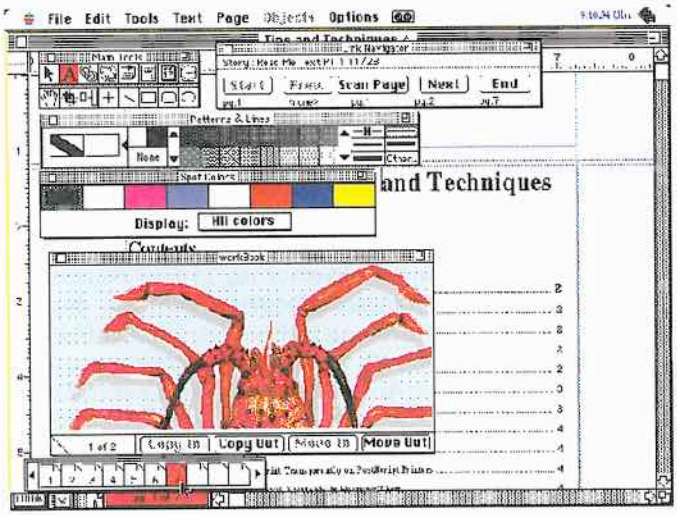
Michael Boos

Michael Boos
Geschäftsführer

Personal Press

Lowcost-DTP-Software

Vorzüge: *Gute Online-Hilfen, exaktes Arbeiten durch rahmenorientiertes Konzept.* ***Nachteile:*** *Langsam, Beschränkung auf acht Farben, läuft nicht unter System 7.0, häufige Abstürze unter 6.05.* ***Systemanforderungen:*** *Festplatte, Betriebssystem bis 6.07.* ***Hersteller:*** *Silikon Beach/Aldus.* ***Vertrieb:*** *Rein, 4054 Nettetal.* ***Preis:*** *900 Mark.*



Paletten
Die wichtigsten Paletten von Personal Press auf einen Blick: Die Werkzeugpalette; der Link Navigator hilft bei der Orientierung in langen Text-Pipelines; das Workbook ist als Ablage-Ersatz gedacht.

Immer mehr Software-Anbieter reiten auf der Lowcost-Welle und bieten abgespeckte Billigversionen ihrer Programme an. Wer mit Personal Press einen Diät-Pagemaker erwartet, wird enttäuscht: Bilder und Texte lassen sich in zuvor aufgezogene Rahmen oder direkt auf die Dokumentenseite importieren. Text- und Grafikboxen plaziert man nach Augenmaß mit der Maus, ihre Größe und Position läßt sich aber auch per Dialogbox numerisch exakt eingeben. Alle Boxen werden auf Wunsch mit Rahmen in verschiedenen Ausführungen und Stärken umgeben, Kasten und Hintergrund kann der Layouter mit Mustern und einer von acht frei definierbaren Farben verschönern.
Formsatz um alle Rahmentypen, also auch um Textrahmen, ist möglich, manuelle Korrekturen am Textfluß sind es nicht. Dafür lassen sich alle Rahmenarten frei rotieren, auch Text, der hochauflösend und editierbar bleibt. Jede Textspalte ist ein eigener Rahmen, der Textfluß wird durch Verknüpfen der Rahmen gesteuert. Eine „Link Navigator" genannte Palette soll helfen, die Übersicht bei langen Text-Pipelines zu behalten. Sie erlaubt es, jeden Rahmen einer Pipeline direkt anzuwählen.
Statt einer Ablagefläche um das Dokument gibt es bei Personal Press das „Workbook", eine Art Bibliothek, die alle Elemente aufnimmt, die man momentan nicht im Dokument benötigt. Als Ergänzug zu einer konventionellen Ablagefläche wäre das Workbook vorbildlich, solo ist es eher unkomfortabel. Denn anstatt ein Element einfach mit der Maus zur Seite bewegen zu können, muß man es mit Befehlen hinein- und hinauskopieren. Textimport aus gängigen Programmen stellt kein Problem dar; Personal Press erkennt auch die wichtigsten Grafikformate PICT, Paint, TIFF und EPS.
Schriftgröße, Wortabstände, Durchschuß und Kerning von Buchstabenpaaren sind in Punktschritten beeinflußbar, schnelles Formatieren von Texten wird durch Stilvorlagen erleichtert. Das Textlineal arbeitet absatzorientiert, komplette Linealeinstellungen lassen sich zudem blitzschnell durch einfaches Kopieren auf weitere Absätze anwenden.
Die Textverarbeitung wird durch üppige Hilfsmittel erleichtert, Rechtschreibprüfung, Thesaurus und Trennhilfe stehen bereit. Notizen und Hinweise zum Dokument können in sogenannten „Posted Notes" eingefügt werden. Das sind Textfenster, die zwar im Dokument sichtbar sind, aber nicht gedruckt werden.

Posted Notes

Personal Press bietet noch andere nützliche Funktionen. Zum Beispiel ein Werkzeug, mit dem sich Rahmen-Eigenschaften wie Farbe, Muster und Größe – durch Mausklick auf einen anderen Rahmen übertragen lassen. Weiter geht es mit wirklich vorbildlichen Hilfstexten, die in den Dialogboxen praktisch jeden Arbeitsschritt erklären, und einer zusätzlichen Online-Hilfefunktion, die im Apfel-Menü plaziert wurde. Eine echte Hilfe sind auch die Preview-Fenster innerhalb der Auswahlfenster für Text- und Grafikimport, sie zeigen die gerade im Auswahldialog angeklickte Datei. Extrem komfortabel und bisher einmalig ist die Möglichkeit, im Vorschau-Fenster per Auswahl-Rechteck einen Ausschnitt des angewählten Bildes auszuwählen und nur diesen Ausschnitt zu importieren. Verblüffend ist der für Bilder verfügbare Druckmodus „Advanced Halftones". Mit ihm ist es möglich, Halbtonbilder auf Quickdraw-Druckern so zu drucken, daß sie fast wie echte Halbtöne wirken.
Weniger gut gelungen ist der Versuch der Layout-Automation. Öffnet man eine neue Datei, hat man die Möglichkeit, vordefinierte Layout-Vorlagen zu laden. Sie erscheinen in einem Vorschaufenster. Jeder dort sichtbare Rahmen kann nun per Mausklick aktiviert und durch einen Importbefehl mit Text oder Bildern gefüllt werden.
Das Vorlagen-Layout übernimmt Personal Press unverändert, beim Öffnen der neuen Datei werden die zuvor festgelegten Dateien dann automatisch importiert. Was hier passiert, ist allerdings kein automatisches Layout, sondern nur ein vereinfachter Umgang mit definierten Vorlagen.
Der allerdings wurde pfiffig gelöst und wäre bei anderen DTP-Programmen und Textverarbeitungen eine angenehme Bereicherung.
Größtes Manko von Personal-Press ist aber seine Instabilität. Die Ursachen konnten nicht genau geklärt werden. In der Testphase verabschiedete es sich ungewöhnlich häufig durch Abstürze.
Unter System 7.0 verweigerte das Programm vollends den Dienst, es ließ sich um keinen Preis öffnen.
Jörn Müller-Neuhaus

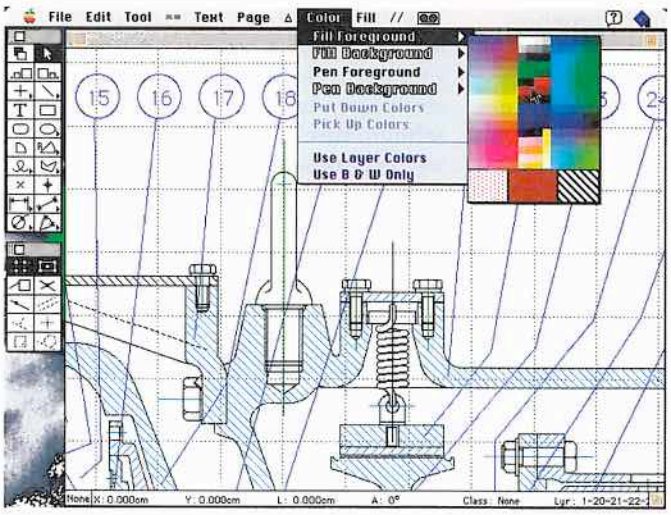
CAD

Blueprint 2.1

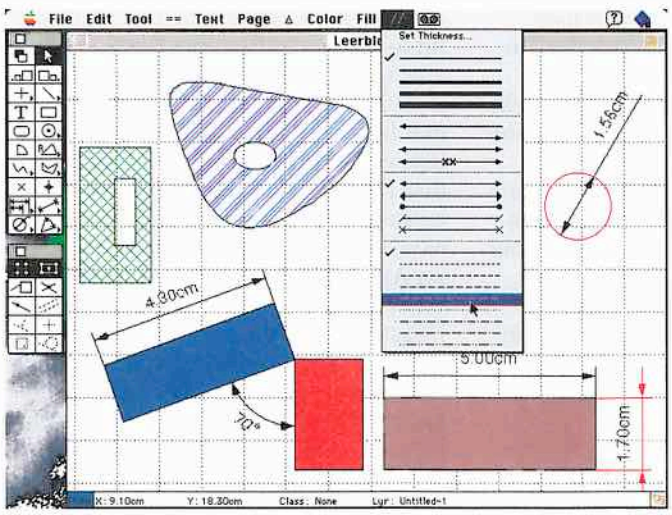
2D-CAD

Vorteile: *Schneller Bildaufbau, geringer Speicherbedarf, gute Positionier- und Fangwerkzeuge, Ebenen und Klassen.* ***Nachteile:*** *Unterstützt keine System-7-Funktionen.* ***Systemvoraussetzungen:*** *Alle Macs mit mindestens 2 MB RAM.* ***Hersteller:*** *Graphsoft, USA.* ***Vertrieb:*** *Computer Works, 7850 Lörrach.* ***Preis:*** *1275 Mark.*

Wer auf die 3D-Funktionalität und Datenbankfunktionen von Minicad+ (Seite 66) verzichten kann, sollte sich den kleinen Bruder Blueprint, ein zweidimensionales CAD-Paket, ansehen.
Die Zeichenwerkzeuge entsprechen weitgehend denen von Minicad+. Es stehen neben den üblichen Grafikelementen Freihandlinien und Splines (Kurvenzüge) zur Verfügung. Kreise und Kreissegmente legt Blueprint automatisch durch zwei oder drei vorgegebene Punkte. Für die Konstruktion von Grundrissen bietet es ein Doppellinien- und Polygon-Werkzeug.
Alle Positioniermethoden wie Raster- und Objektfang, numerische Eingabe in absoluten und relativen Koordinaten sind vollkommen identisch mit Minicad+.
Natürlich lassen sich Blueprint-Dokumente sofort mit Minicad+ weiterbearbeiten.
Blueprint importiert alle vektororientierten PICT- und DXF-Dateien. Eine 900 KB große DXF-Datei ließ sich ohne Probleme einlesen und weiterverarbeiten. Dabei ging Blueprint im Gegensatz zu einigen Konkurrenzprodukten sehr sparsam mit dem Speicherplatz um. Das Programm kam bei der Testdatei mit 1,5 MB zugeteiltem Speicher aus. Auch die Geschwindigkeit beim Neuzeichnen und Zoomen innerhalb des großen Dokumentes war bis zu dreimal höher als bei den Mitbewerbern. Dies alles bestätigt den Eindruck, daß die Software effizient programmiert wurde.
Auch für Exportmöglichkeiten ist gesorgt: Zeichnungen lassen sich neben dem eigenen Format wahlweise als PICT- oder EPS-Datei ablegen.
Zur Strukturierung großer Zeichnungen bietet Blueprint nicht nur die Einteilung in Ebenen. Elemente lassen sich auch Klassen zuordnen, die der Anwender definieren kann. Zudem sind verschiedene Zeichnungsansichten abspeicherbar. So ist ein schneller Zugriff auf Details und Zoomeinstellungen möglich.
Zu den Bemaßungswerkzeugen gehören unter anderem automatische Ketten- und Parallelbemaßung. Je nach Einstellung sind die Maßsymbole ISO- oder DIN-konform. Auch anwenderspezifische Konfigurationen sind möglich. Alle im Mac installierten Schriftarten sind in beliebiger Größe verfügbar. Bei Änderungen an bemaßten Objekten wandert das Maß nicht mit, dafür aktualisiert sich der Maßwert beim Bewegen des Maßes. Übrigens ist jederzeit eine Verschiebung der Maßzahl oder der Maßlinie möglich, das heißt, es sind jederzeit nachträgliche Anpassungen durchführbar. Eine Assoziativbemaßung läßt sich daher durch einfaches Gruppieren mit dem bemaßten Objekt realisieren.
Blueprint ist ein 2D-CAD-Paket mit ausgezeichneten Positioniermechanismen und Konstruktionswerkzeugen. Durch geschickte Speicherverwaltung und kurze Reaktionszeiten schont das Programm die Speicherressourcen.
Christian Holzner



Farbstruktur
Blueprint hat die Mac-Farbpalette. Auch eine farbliche Strukturierung der Zeichenebenen ist vorgesehen.



Bemaßung
Die Bemaßungswerkzeuge von Blueprint erlauben eine DIN-gerechte Formatierung – auch beim Schraffieren von Körpern mit Durchbrüchen.

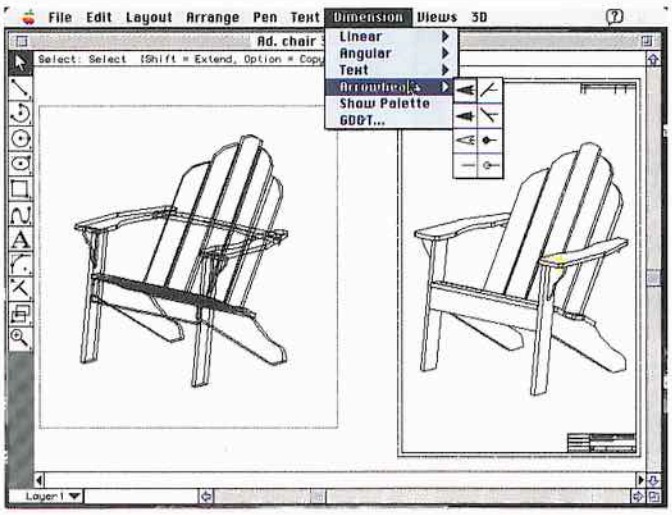
Vellum 2.0

Pures Konstruktions-CAD

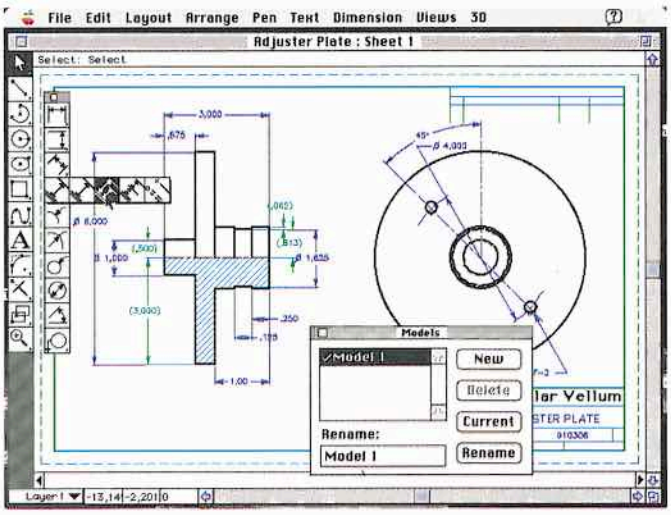
Vorzüge: *Editieren in 3D, Trackball, Display-List-Treiber.* ***Nachteile:*** *Nur Wireframe-Modell, kein Rendering.* ***Sytemforderungen:*** *Mac SE/30 oder Mac II-Serie mit Koprozessor, 4 MB RAM.* ***Hersteller:*** *Ashlar Inc., USA.* ***Vertrieb:*** *Vellum Software, 8760 Miltenberg.* ***Preis:*** *5700 Mark (2D) und 7500 Mark (3D).*

In Vellum 2.0 ist kein Flächen-, sondern ein Drahtmodell verwirklicht. Alle 3D-Objekte werden speicherintern und am Bildschirm als solche dargestellt, was für viele Konstruktionsanwendungen ausreicht. Neben dem Vorteil der höheren Verarbeitungsgeschwindigkeit hat diese Methode jedoch einen gewichtigen Nachteil: Sie erlaubt keine Darstellungen mit verdeckten Kanten. Diese muß der technische Zeichner von Hand aus der Ansicht entfernen. Vellum ist also eine technische Konstruktionssoftware. Dazu bietet es sehr genaue Positionierwerkzeuge, die im Unterschied zu den meisten anderen Macintosh-Paketen voll im 3D-Raum funktionieren. Ähnlich wie Modelshop II (siehe Seite 61) verwendet Vellum Zeichenebenen als Konstruktionshilfe, die der Anwender beliebig positionieren kann. Dabei vereinfacht sich die Eingabe in der Perspektive, da alle Zeichenwerkzeuge nur innerhalb der aktiven Zeichenebene wirksam und damit auf zwei Freiheitsgrade reduziert sind.
Bei der Plazierung von Objekten dienen Ecken, Schnittpunkte, Zentren und Linienenden bereits bestehender Elemente als magnetische Fangpunkte. Die erkannten Fixpunkte blendet Vellum an der Zeichenfläche ein. Auch unsichtbare Schnittpunkte außerhalb von Objekten und Tangenten erkennt Vellum.
Numerische Eingaben erfolgen über eine Informationsleiste am Ende des Bildschirms. Werte lassen sich während des Zeichnens eintippen. Dabei akzeptiert das Programm relative und absolute Koordinaten in polarer und kartesischer Form.
Zur Orientierung im 3D-Raum haben sich die Programmierer eine intuitive Methode einfallen lassen: Mit dem am Bildschirm dargestellten Trackball können Szenen in Echtzeit gedreht werden. Dies funktioniert jedoch nur, wenn der Rechner schnell genug ist oder die Zeichnung wenige Elemente hat. Vellum unterstützt auch eine Display-List-Betriebsart. Diese funktioniert ähnlich eines Caches, der die Zeichnungsinformation auf dem Speicher einer Grafikkarte hält. Beim Bildaufbau spart man den Umweg über die CPU des Macintosh. Voraussetzung dafür ist ein Grafikbeschleuniger von Radius. So lassen sich insbesondere Zoom-Kommandos mit der Radius Quickcad Grafics Engine oder dem Rocket Accellerator beschleunigen.
Im allgemeinen ist Echtzeitbetrieb möglich, das heißt, beim Zoomen entsteht die neue Ansicht ohne erkennbare Verzögerung.
Zu den Bemaßungswerkzeugen gehören unter anderem automatische Ketten- und Parallelbemaßung. Je nach Einstellung sind die Maßsymbole ISO- oder DIN-konform. Auch anwenderspezifische Konfigurationen sind erlaubt. Beschriften kann man in allen, im Mac installierten Fonts. Die Bemaßung arbeitet nicht assoziativ, bei Änderungen am entworfenen Objekt wird das Maß also nicht abgewandelt. Maßzahlen lassen sich verschieben und auch noch nachträglich anpassen. Für Schraffuren bietet Vellum eine Anzahl vordefinierter Muster.
Vellum importiert und exportiert PICT und Text als zweidimensionale Zeichnungen. Über DXF- und IGES-Dateien lassen sich 3D-Projekte austauschen, allerdings ohne Flächeninformation. Als Ausgabeformate steht zusätzlich EPS zur Verfügung.

Christian Holzner



Gittermodell
Die 3D-Datenbasis von Vellum arbeitet mit dem Drahtgerüst, es ist keine Flächendarstellung möglich.

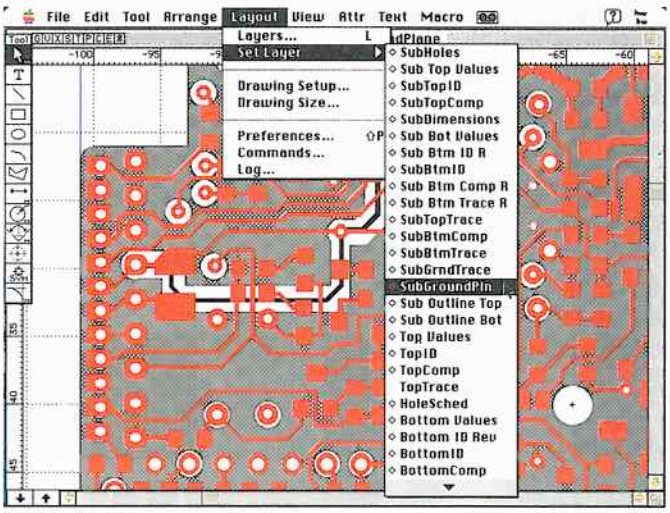


Maße
Vellum kennt alle wichtigen Maßwerkzeuge wie automatische Parallel- und Kettenbemaßung.

Powerdraw 3.0

CAD mit Makrosprache

Vorzüge: *Fangfunktionen, Pascal-Makros mit Compiler, Fangfunktionen.* ***Nachteile:*** *Keine Assoziativbemaßung.* ***Systemanforderungen:*** *alle Mac, sinnvoll Koprozessor.* ***Hersteller:*** *Engineered Software, USA.* ***Vertrieb:*** *Noch nicht in Deutschland etabliert.* ***Preis:*** *Etwa 1300 Mark.*



Layer
Die Strukturierung in Lagen ermöglicht bei Powerdraw gezielte Selektion und Darstellung von Objekten auch bei komplizierten Zeichnungen.

Powerdraw kann Elemente wie Linien, Rechtecke, Kreise und Polygone über verschiedene Methoden zeichnen. Sie werden entweder frei auf der Arbeitsfläche mit der Maus plaziert oder parametrisch eingegeben. Dazu gibt es eine Palette, über die alle gekennzeichneten Eckdaten zugänglich sind. Kreise und Bögen und Ellipsen lassen sich auch durch die Vorgabe von zwei sowie drei Punkten oder Kombinationen aus Werten und Punkten definieren.

Die Stärken des Programms liegen in der Objektpositionierung. Nach Auswahl eines Elements sind eine Reihe von Varianten möglich. Das Programm positioniert Objekte wahlweise durch numerische Eingabe von karthesischen sowie polaren Koordinaten oder intuitiv mit der Maus.

Gut gelungen ist die intuitive Plazierung. Es besteht nicht nur die Möglichkeit, mit dem aus einfachen Paketen bekannten Rasterfang zu arbeiten. Auch die Kanten-, Ecken, Schnitt-, End- und Mittelpunkte von bestehenden Elementen dienen zum exakten Positionieren. Die Fangpunkte erkennt das Programm selbständig oder selektiv nach Angabe des Abkürzungsbuchstabens. Die jeweils aktive Methode zeigt Powerdraw in der Fensterleiste an.

Zum Strukturieren detailreicher Zeichnungen bietet Powerdraw eine Aufteilung in Ebenen an. Die Elemente von Zeichnungen lassen sich auf verschiedene Ebenen verteilen, die der Anwender bei Bedarf ein- und ausblenden kann.

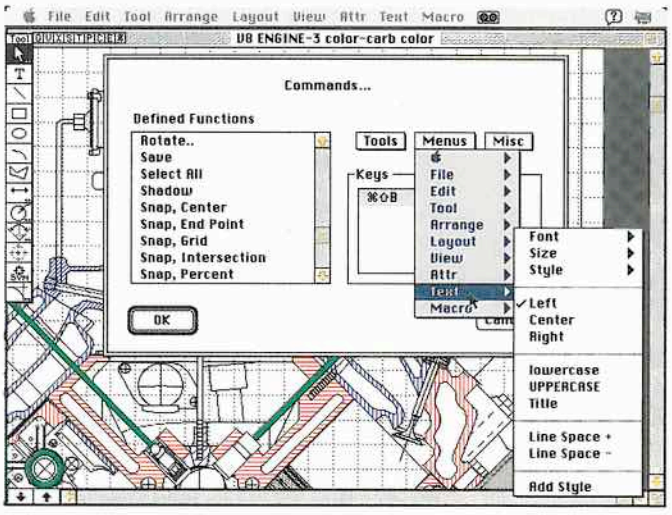
So erhält man nicht nur eine übersichtlichere Bildschirmdarstellung. Auch das versehentliche Selektieren oder Löschen von Objekten bei komplizierten Zeichnungen ist damit ausgeschlossen. Profis reservieren im allgemeinen mindestenes zwei Ebenen für Bemaßungssymbole und Informationstexte.

Die automatischen Bemaßungswerkzeuge von Powerdraw erlauben Reihen- und Parallelmaße sowie progressive und akkumulative Bemaßung. Auch Toleranzangaben mit konfigurierbaren Dezimalstellen und Einheiten sind zulässig. Den Abstand der Maßhilfslinien, Pfeilsymbole, Schriftgrößen und Schriftrichtungen kann man einstellen. Bemaßungen zwischen Kurventangenten und Geraden sind ebenfalls machbar. Winkelangaben werden wahlweise in dezimaler Form oder in Winkelminuten und -sekunden angegeben. Bei Änderung einer Maßlinie aktualisiert sich die Maßzahl entsprechend. Ein Objektbezug ist dagegen nicht vorhanden. Das Aussehen der Maßsymbole kann der Anwender festlegen. Außerdem stehen alle im Mac installierten Schriftarten und -größen für Maßzahlen und Informationstexte zur Verfügung.

Ein leistungsfähiges Konzept ist die in Powerdraw implementierte Makrosprache. Sie erlaubt eine Konstruktion auf rein algorithmischer Basis, wobei man Parameter im Dialog eingeben kann. So entstehen komplizierte Objektgruppen im Idealfall durch ein einziges Kommando. Dabei ist die Eingabe von Variablen und besonderen Eigenschaften per Dialog möglich. Auf diese Weise ist die Funktionsvielfalt von Powerdraw 3.0 praktisch beliebig erweiterbar.

Die Makrosprache ist im Prinzip eine Pascal-Programmiersprache, die auf alle Kommandos von Powerdraw zurückgreifen kann. Damit auch komplizierte Programme noch schnell ablaufen, gibt es zudem einen Compiler. Dieser übersetzt den eingebenen Quellcode in ein Maschinenprogramm, das der Macintosh dann in einer kürzeren Zeit ausführt.

Christian Holzner



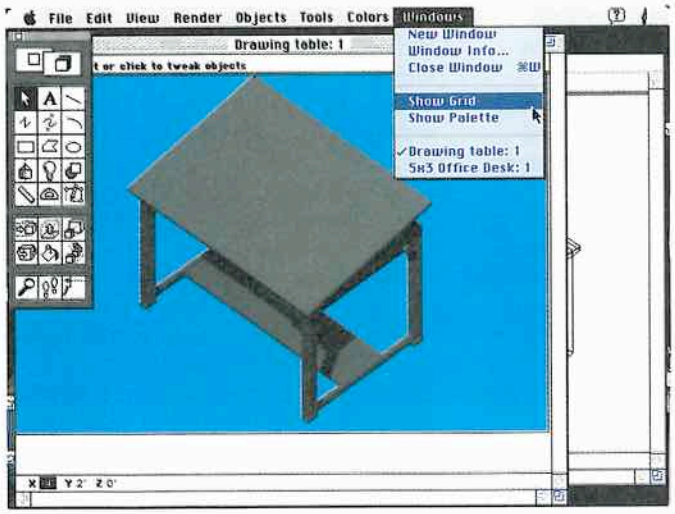
Kommandos
Der Anwender kann die Bedieneroberfläche von Powerdraw seinen eigenen Anforderungen anpassen.

Modelshop II 1.1

CAD mit 3D-Elementen

Vorteile: *Strukturierung in Zeichenebenen, Solid Modeling, Fadenkreuz, Editieren im 3D-Raum, Animationen.* ***Nachteile:*** *Langsames Selektieren von Elementen; keine Fangfunktionen, nur Rasterfang.* ***Systemanforderungen:*** *Alle Macs mit mehr als 2 MB RAM, 32-Bit-Quickdraw, sinnvoll Macintosh IIci oder fx mit 8 MB RAM.* ***Hersteller:*** *Paracomp Inc.* ***Vertrieb:*** *Prisma, Hamburg.* ***Preis:*** *Knapp 2300 Mark.*

Modelshop II erlaubt echte Volumenmodellierung. Der Anwender kann also komplizierte Körper durch Zusammenfügen und Subtrahieren von Objekten zeichnen. So entstehen Durchbrüche und Bohrungen einfach durch Schnitt zweier Körper. Alle Objekte von Modelshop verhalten sich wie richtige Festkörper mit Oberfläche und Volumen, die



Schattierung *Modelshop II bietet einfache Renderingwerkzeuge wie Flächenschattierung und Schattenwurf.*

das Programm auf Wunsch anzeigt. Die Eingabe von Objekten geschieht in realen Abmessungen, also im Maßstab 1:1. Erst bei der Ausgabe legt man einen passenden Maßstab fest. Modelshop II verwaltet dazu einen virtuellen 3D-Raum, der in Weltkoordianten normiert ist. Den Zeichenursprung kann der Anwender festlegen, indem er Längen- und Breitengrad eingibt oder einen vorgegebenen Ort per Dialogbox auswählt. Neben einfachen Zeichenelementen bietet Modelshop II Polygonzüge, Splines (Kurvenzüge), Rotations- und Extrusionskörper. Im allgemeinen erfolgt die Konstruktion komplizierter Objekte aus einer Grundfläche, der anschließend die dritte Dimension zugeordnet wird. Alle Konstruktionwerkzeuge stehen nicht nur in Seiten und Aufsicht, sondern auch in 3D-Perspektive zur Verfügung. Modelshop II verwendet dabei Zeichenebenen, die der Anwender beliebig positionieren kann. Dadurch vereinfacht sich die Eingabe in der Perspektive.

Alle Zeichenwerkzeuge sind nur innerhalb der aktiven Zeichenebene wirksam und damit auf zwei Freiheitsgrade reduziert.

Beispielsweise läßt sich ein Element nur auf der xy-Ebene verschieben oder skalieren. Gebäude lassen sich mit den Zeichenebenen in Stockwerke strukturieren. Neu gezeichnete Elemente werden automatisch auf die ausgewählte Ebene gesetzt.

Beim Zeichnen erscheint zudem ein Fadenkreuz, das die möglichen Wirkungsrichtungen anzeigt und eine qualitative Ausrichtung an anderen Objekten erlaubt.

Die Informationsleiste am oberen Bildschirmrand kommentiert den Konstruktionsablauf und fordert bei jedem Befehl zu entsprechenden Eingaben auf.

Leider ist das Programm beim Selektieren der Objekte ziemlich träge. Auf einem Macintosh IIcx vergehen stets einige Sekunden, bis die ausgewählten Objekte mit Griffen gekennzeichnet sind.

Zur genauen Positionierung von Objekten gibt es nur einen dreidimensionalen Rasterfang. Numerische Eingaben akzeptiert das Programm ▶

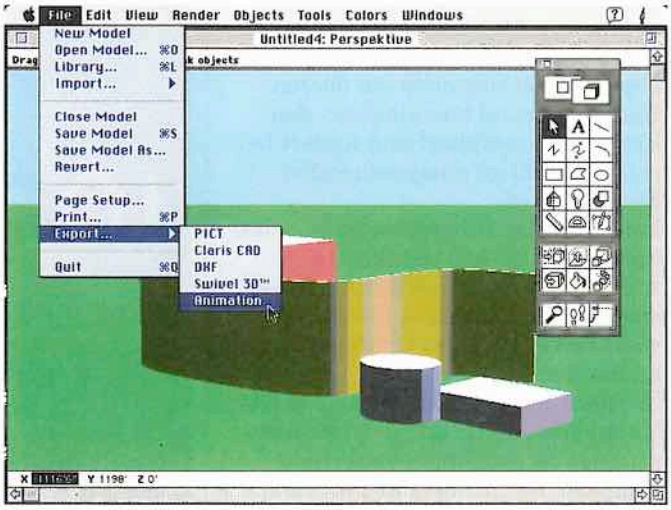
in relativen und absoluten Koordinaten. Neben Seiten- und Aufsicht stehen verschiedene Projektionsarten zur Wahl. Zu den perspektischen Ansichten gehört die axonometrische Darstellung – eine Parallelprojektion mit unverkürzten Kanten.
Die Rendering-Möglichkeiten beschränken sich auf einfache Flächenschattierungen, was zur Voransicht ausreicht. Auf Wunsch berücksichtigt das Programm auch Schattenwurf und Oberflächenattribute. Der Anwender kann mehrere farbige Lichtquellen positionieren und jedem Objekt einfache Eigenschaften wie Farbe, Oberflächenstruktur und Reflexiongrad zuordnen.
Zusätzlich bietet es Animationsfähigkeiten. Man gibt einfach den Weg der Kamera über mehrere Fixpunkte ein. Modelshop II interpoliert dazwischen eine vordefinierte Anzahl von Ansichten und speichert Bewegungsabläufe als Zeichentrickfilm auf der Festplatte ab. Ein andere Möglichkeit besteht darin, in einem interaktiven Modus durch Modell hindurchzuwandern. Zu Komprimierung und Wiedergabe der Zeichentrickfilme liefert der Hersteller das Hilfsprogramm Quickpics gleich mit.
Modelshop II importiert PICT- und Claris-CAD-Dateien als zweidimensionale Vorlagen. Für 3D-Zeichnungen ist das Autocad-DXF-Format vorgesehen. Dieses kann Modelshop II auch exportieren. Eine direkte Schnittstelle an Macrenderman (RIB-Format) gibt es nicht, es geht nur über einen Umweg: Von Modelshop II aus ein Swivel-3D-File exportieren, dieses in Swivel 3D laden und als RIB-Datei abspeichern.
Christian Holzner

Designcad 3.0

Konstruktion und Design

Vorzüge: *Freie Flächenmodellierung, Positionierwerkzeuge, Gouraud- und Phong-Shading, viele Dateiformate.* ***Nachteile:*** *Farbe nur über Dialog, langsames Rendering.* ***Systemanforderungen:*** *Alle Macs, sinnvoll Koprozessor und Großbildschirm.* ***Hersteller:*** *Designcad Inc., USA.* ***Vertrieb:*** *ASBC, Paris.* ***Preis:*** *Zirka 1800 Mark.*

Das Programm arbeitet mit vier Fenstern, in denen sich drei Seitenansichten und eine perspektivische 3D-Projektion darstellen lassen. Sämtliche Editiervorgänge spielen sich in den drei Seitenansichten ab, die 3D-Projektion dient lediglich als Preview. Die „Griffe" von selektierten Objekten sind in allen Fenstern gleichzeitig erkennbar. Dies ist insbesondere dann nützlich, wenn man nur bestimmte Segmente, etwa einen einzigen Eckpunkt eines Quaders, auswählen möchte.
Durch die Darstellung der drei Ansichten ist eine eindeutige Zuordnung möglich und Fehlselektionen sind ausgeschlossen.
Blickwickel und Abstand zur 3D-Ansicht kann man besonders komfortabel einstellen: Einfach mit dem Mauszeiger auf das Drahtgitter klicken und verschieben. Die dargestellte Ebene dreht sich dann in Echtzeit mit und läßt eine intuitive Wahl des Betrachtungsstandortes zu.
Alle geometrischen Grundobjekte wie Kreis, Rechteck, Linie und Polylinie erstellt Designcad entweder in zwei- oder dreidimensionaler Form. 3D-Elemente sind dabei reine Flächenobjekte, sie verhalten sich wie innen hohle Körper. Zweidimensionale Elemente kann man nachträglich in dreidimensionale Extrusionskörper konvertieren. Die Oberfächen der Elemente dürfen dabei nahezu beliebig komplex geformt sein. Gleiches gilt für Oberflächen oder Freiformflächen. Aus dem Umriß eines Elementes errechnet Designcad ein Gitternetz, das den gesamten Körper überzieht und komplizierte Oberflächen mit hinreichender Genauigkeit beschreibt. Die Feinheit des Netzes und die Annäherung von Kreisen durch Segmente ist einstellbar.
Von zahlreichen anderen Rendering-Paketen hebt sich Designcad durch seine komfortablen Positionierfunktionen ab. Neben der intuitiven Methode mit Raster- und Objektfang erlaubt das Programm bei jedem Befehl numerische Eingaben, beispielsweise in polaren und kartesischen Koordinaten. Als Fangpunkte dienen unter anderem Eck-, End-, Mittel- und Schnittpunkte von beliebigen Objekten. Eingegebene numerische Werte interpretiert Designcad wahlweise relativ oder absolut zum jeweilgen Bezugspunkt oder dem Koordinatenursprung. Diesen kann der Anwender übrigens an jede beliebige Stelle setzen.
Zu den Positionierwerkzeugen gesellen sich eine Reihe von Modifikationswerkzeugen, die in einem eigenen Einblendmenü bereitstehen. Neben dem obligatorischen Drehen, Verzerren, Skalieren und Stauchen von Objekten gibt es Mechanismen zur Handhabung dreidimensionaler Splines (Kurvenzüge). Jedes Element ist durch miteinander verbundene Fixpunkte eindeutig im virtuellen 3D-Raum beschrieben. Wie die Verbindungslinien zwischen den Fixpunkten verlaufen, kann der Anwender selbst bestimmen. Und zwar durch Bezierwerkzeuge, die ähnlich wie beim Adobe Illustrator funktionieren. Der einzige Unterschied besteht darin, daß man vorher die Raumachsen definieren muß, in der man eine Kurve modifizieren möchte. Auf diese Weise ist die Realisierung aufwendiger Modelle einfach.



Datenexport
Zeichnungen lassen sich bei Modelshop II im Swivel-3D-Format ablegen. So ist indirekt der Export zu Macrenderman möglich.

BRINGEN SIE IHREM SE ODER CLASSIC DAS FLIEGEN BEI!

Wie?
Installieren Sie ein Mobius 030 Display System.™

Mit Beschleunigerkarten von Mobius und den entsprechenden, direkt anschließbaren Monitoren, erreichen Sie eine noch nie dagewesene Produktivität an Ihrem Macintosh SE oder Classic.
Egal, ob Sie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation betreiben, Datenbankanwendungen benutzen oder mit Grafik arbeiten. Ihr Rechner erreicht, im Vergleich mit anderen Macintosh Rechnern, durch den mit 25 MHz getakteten 68030 Prozessor, ungefähr die Geschwindigkeit des Apple Macintosh IIci.

Ein optional erhältlicher mathematischer Coprozessor kann aufgesetzt werden und Ihre Kalkulationen bis zum Faktor 100 beschleunigen.

Die Features des Betriebssystems 7.0 werden unterstützt. So kann Ihr SE unter 7.0 mit bis zu 16 MB RAM bestückt werden. Das mit den Mobius 68030 Accelerator/Videokarten kostenlos mitgelieferte Virtual von Connectix macht's möglich - und Ihren Rechner Up to Date.

Apple Macintosh System 7-kompatibel

Wer die Wahl hat, hat die Qual! Sie entscheiden, ob Sie an die kombinierte Mobius Accelerator/Videokarte einen 15" Porträt-Monitor oder einen 19" Zwei-Seiten-Monitor anschließen. Auch ob Sie gleich ein Komplettsystem anschaffen oder sich zunächst nur mit der Karte zufriedengeben, entscheiden Sie.

Monitore von Mobius sind nicht nur strahlungsarm und entsprechen der strengen Schwedennorm, sondern bestechen außerdem durch eine rasiermesserscharfe Darstellung Ihrer Daten, sowie eine optimale Ergonomie durch 75 Hz Bildwiederholfrequenz.

Qualität wird bei Mobius großgeschrieben!
Jedes Produkt durchläuft eine mehrstufige Qualitätskontrolle, bevor es das Werk verläßt. Das heißt für Sie: Top-Qualität zu einem supergünstigen Preis.
Wer sich für Mobius entscheidet, bekommt nicht nur ein hervorragendes Produkt, sondern auch ein Jahr Garantie!

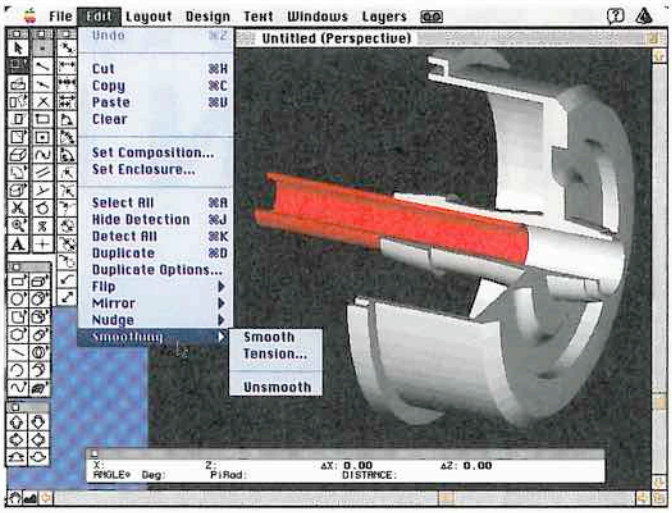
Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Ganz einfach, nicht wahr!

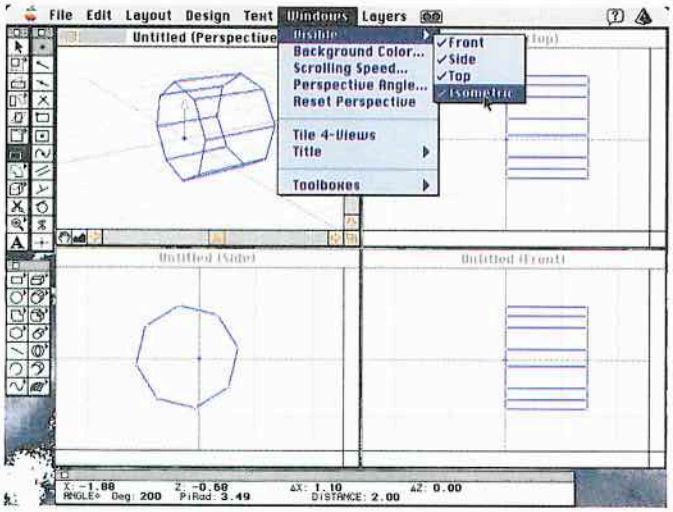
Mobius Display Systems
HIGH PERFORMANCE DISPLAYS FOR THE MACINTOSH

macware Systemberatung GmbH • Heese 47 • 3100 Celle
Telefon 05141/41011-13 • Telefax 05141/46888 • Apple Link GER.XSE.0126

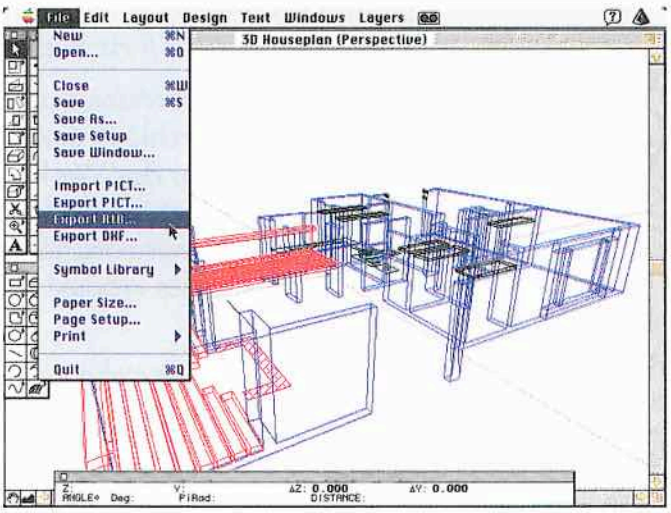
Rendering
Designcad produziert einfache Rendering-Darstellungen nach dem Phong- oder Gouraud-Verfahren.



Ansichten
Der Editiervorgang findet in den drei Ansichten statt. Die perspektivische Ansicht dient zur Visualisierung.



Formate
Recht kontaktfreudig ist Designcad, was andere Dateiformate betrifft. Auch eine Macrenderman-Schnittstelle ist vorgesehen.



Wer seine Zeichnung nicht nur als rohes Drahtmodell, sondern richtig plastisch betrachten möchte, kann sich der Renderingwerkzeuge von Designcad bedienen. Dazu zählen Flächen-, Phong- und Gouraud-Shading-Algorithmen, die auch transparente und beim Phong Shading sogar reflektierende Körper erlauben. Der Reflexionsgrad ist einstellbar. Leider gehört Designcad nicht zu den schnellsten Programmen, was das „Rendern" angeht. Mitbewerber wie Swivel 3D haben hier mehr zu bieten. Auch die Einstellung der Objektparameter gibt Anlaß zu Klagen. Nicht nur, daß Transparenz und Reflexion nur global einstellbar sind. Auch die Wahl der Objektfarbe ist umständlich. Man muß jedesmal ein Dialogfenster mit dem Apple-Farbauswahldialog aufrufen. Hier wünscht man sich eine der Paletten, an denen Designcad sonst nicht spart. So gibt es jeweils eine für Editiermethode, Objektfang, Objekte, 3D-Ansicht, aktuelle Koordinaten und Bemaßungsfunktionen.
Die Bemaßungswerkzeuge dagegen arbeiten überzeugend und zweckmäßig. Auf Wunsch stellt Designcad die Maßzahl auf, über oder unter die Maßlinie. Fast selbstverständlich ist es, daß alle Macintosh-Schriftarten in beliebiger Größe und Ausrichtung zur Verfügung stehen. Zudem kann man alle erwähnten Attribute innerhalb von Maßketten auch variieren. Designcad kennt verschiedene Varianten von Reihen- und Parallelbemaßung. Auch Winkel- und Kreismaße sind implementiert.
Darüber hinaus ist Designcad kontaktfreudig, zu anderen Dateiformaten. Es importiert PICT in vektor- oder rasterorientierter Form. Ein mitgeliefertes Konvertierhilfsprogramm übersetzt Dateien der MS-DOS-Version von Designcad in ein Macintosh-kompatibles Format. Zudem kennt der Konverter das IGES und DXF-Format, und bedient auch den Industrie- und Workstation-Standard. Zu den Exportformaten zählen natürlich PICT und DXF. Für anspruchsvolle Rendering-Anforderungen enthält Designcad zudem eine Macrenderman-Schnittstelle.
Designcad ist eine gelungene Synthese aus CAD- und Modellierwerkzeug, das sich für Konstruktions- und Design-Anwendungen gleichermaßen eignet.
Christian Holzner

Mac Versand
H.-P. Bauer

B ERATEND
A KTUELL
U NMÖGLICHES
E RFAHREN
R ICHTUNGS-
WEISEND

Unsere Preise sind immer aktueller als diese Anzeige.

Neugierig?

Dann fordern Sie die aktuelle Preisliste an.

Wichtig!

Unsere Hard- und Software beziehen wir ausschließlich bei deutschen Distributoren und Herstellern, dadurch können wir Ihnen unseren Top-Service garantieren!

Lieferbedingungen:

Lieferungen erhalten Sie per UPS-Nachname oder gegen Vorkasse.

Neues:

Erfahren Sie durch unsere Kunden-Mailings.

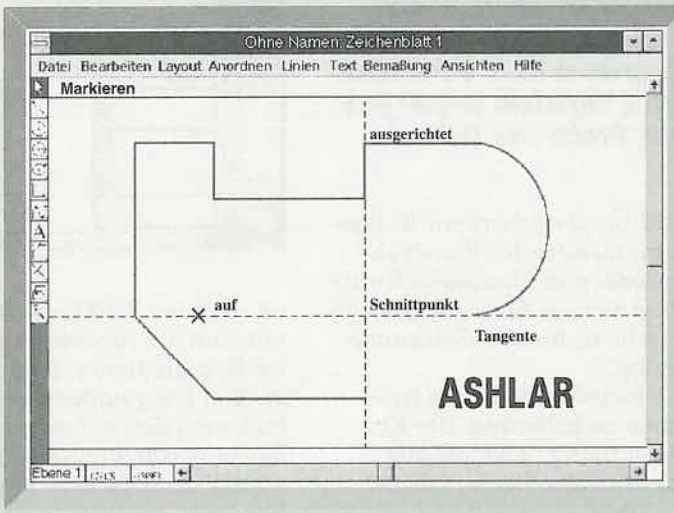
Pestalozzistraße 1/1 · 7519 Eppingen
Fax 0 72 62 / 77 28 · CompuServe ID 100 016,523
Rufen Sie uns an!
0 72 62 / 77 75

»Vellum ist die einfachste Methode zur Erstellung technischer Zeichnungen weit und breit, ohne wenn und aber.«

Charles Foundyller, DaraTech

Ashlar·Vellum®

Design und Cad Software, die wirklich mitdenkt



Vellum

Kein Rätselraten mehr am Bildschirm. Dank Vellums intelligenter Oberfläche hat das Erinnern unzähliger Befehlsfolgen ein Ende. Bewegen Sie die Maus über den Bildschirm und Endpunkte, Lotrechte, Tangenten, Quadranten oder Schnittpunkte werden automatisch angezeigt und das mit einer Genauigkeit bis zur 16. Stelle hinter dem Komma.

Der intelligente Drafting Assistant® ahnt ihre Absichten voraus und zeigt Ihnen alle möglichen logischen Konstruktionspunkte direkt am Bildschirm. Hilfslinien werden automatisch generiert. Die Bedienung von Vellum gelingt intuitiv, von der ersten Minute an, in der Sie mit Vellum arbeiten.

Nicht umsonst beschrieb der Herausgeber des PC Magazines Vellum als „so intuitiv und brilliant durchdacht, daß es die Bedienung von CAD-Software praktisch neu definiert."

Zeichnen Sie mit Vellum schneller als mit Bleistift und Papier.
Nicht umsonst wurde Vellum in Amerika auf Anhieb mit zahlreichen Softwarepreisen ausgezeichnet.

Vellum, das ideale Programm nicht nur für Ingenieure, Architekten und Grafiker, sondern auch für jeden, der präzise Zeichnungen erstellen muß.

- Drafting Assistant®
- 2D/3D
- NURB-Splines
- Integrierte Variantenkonstruktion
- Assoziative Bemaßung
- Assoziative Schraffuren
- Intelligente Wandfunktion
- Windows 3.0, Apple Macintosh, UNIX
- Deutsche Programmversionen
- Demoversionen

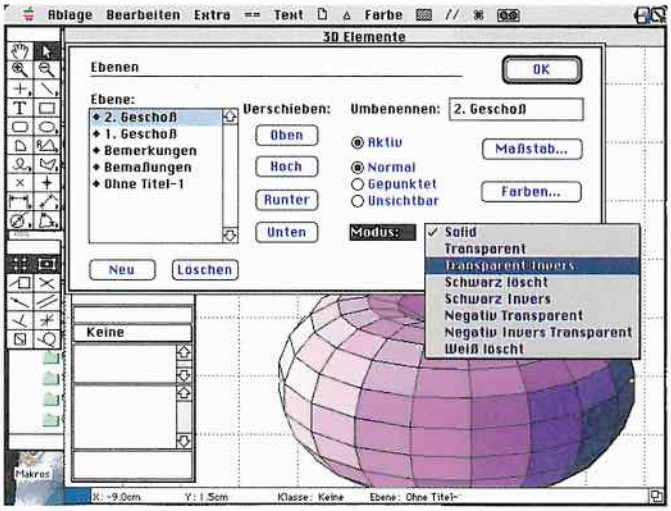
Vellum Software GmbH
Postfach 1825 • 8760 Miltenberg/Main
Tel. (09371) 65297 • Fax (09371) 69241

Minicad+ 3.1

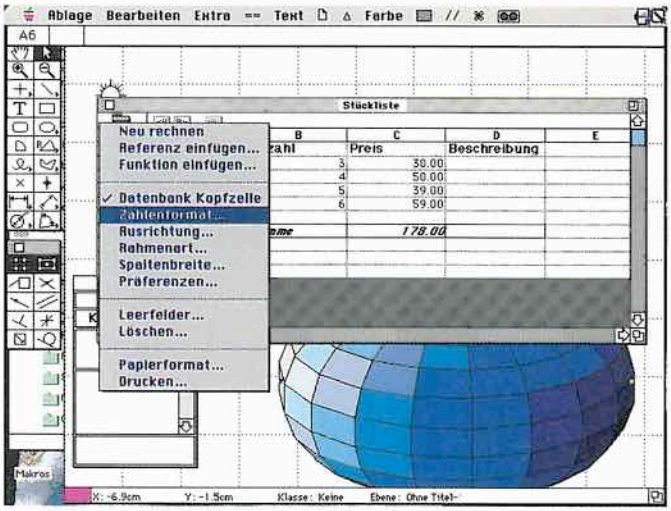
Integriertes CAD-Programm

Vorzüge: *3D-Flächenmodellierung, dynamische Assoziativbemaßung, Datenbank und Tabellenkalkulation, Ebenen- und Klassenstruktur, parametrische Objekte, interaktive Makros.* ***Nachteile:*** *3D-Kommandos über Untermenü, kein 3D-Import/Export.* ***Systemanforderungen:*** *ab Mac LC.* ***Hersteller:*** *Graphsoft, USA.* ***Vertrieb:*** *Computer Works, 7850 Lörrach.* ***Preis:*** *Etwa 3300 Mark.*

Minicad+ gehört zur Kategorie integrierter Konstruktions- und Planungssoftware und richtet sich an Anwender, denen eine einfache technische Zeichnung nicht genügt.
Minicad+ bietet vollkommen freie 3D-Flächenmodellierung. Der Editiervorgang findet dabei in einer zweidimensionalen Zeichenebene statt, die konstruierten Körper entstehen immer senkrecht zum Betrachterstandort. Dabei stehen die typischen Werkzeuge wie Linien, Rechtecke, Kreise, Polygone und andere geometrische Zeichenelemente zur Verfügung. Alle gezeichneten Objekte behandelt Minicad+ zunächst wie einfache Flächen. Sie besitzen keine räumliche Ausdehnung. Um richtige 3D-Körper zu erhalten, muß man sie per Kommando in ein Flächenobjekt konvertieren. Die dazu notwendigen Befehle befinden sich innerhalb eines hierarchischen Menüs, genauso wie die Kommandos zur Wahl des Betrachterstandortes. Die Handhabung per Untermenü ist jedoch etwas umständlich. Sinnvoller wäre eine Toolbox mit den wichtigsten 3D-Funktionen gewesen. Dafür kann man beliebig viele Kameraeinstellungen abspeichern und über eine Auswahlliste aktivieren. Schon bevor man mit dem Zeichnen beginnt, sollte man eine Seiten-, Drauf- und Vorderansicht und eine beliebige perspektivische Darstellung definieren, sonst wird die ständige Neueinstellung des Betrachterstandortes zur Geduldsprobe.
Leider lassen sich verschiedene Ansichten nicht gleichzeitig in mehreren Fenstern öffnen. Dafür kann man innerhalb der perspektivischen Darstellungen in eingeschränktem Maß intuitiv editieren. Minicad+ bietet dazu ein 3D-Flächenwerkzeug, mit dem der Anwender Flächen unter Bezugnahme von im Raum liegenden Fangpunkten erstellen kann. So lassen sich auf unkomplizierte Weise Verbindungen zwischen verschiedenen Objekten knüpfen.
Minicad+ hat intelligente Fangfunktionen, die präzises Konstruieren und exaktes Positionieren an bereits gezeichneten Objekten erlauben. Wahlweise stehen ein magnetisches Zeichenraster oder die End-, Mittel- und Schnittpunkte anderer Objekten zur Verfügung. Dabei kann der Anwender den Positioniermodus während des Zeichnens über eine Palette oder per Tastaturkommando verändern. Wenn das Programm einen Fangpunkt gefunden hat, zeigt es den Typ an. Selbstverständlich ist auch die manuelle Eingabe absoluter und relativer Koordinaten möglich. Diese sind am unteren Bildschirmrand eingeblendet.
Minicad+ kennt eine Reihe von Booleschen Operationen. Diese sind jedoch nur auf Flächen wirksam. So ist das Zusammenfügen, Schneiden und Subtrahieren von Flächen beliebiger Form möglich. Auf diese Weise entstehen mit geringem Aufwand zum Beispiel Bohrungen und Durchbrüche in einem Werkstück. Man legt einfach eine 2D-Ansicht fest, führt die gewünschte Boolesche Operation durch und konvertiert die resultierende Fläche in ein 3D-Objekt. Gleiches gilt für Linien und Polygone. Diese lassen sich jederzeit zerle- ▶



Ebenen
Komplexe Zeichnungen kann der Anwender in Ebenen einteilen, die Minicad+ wahlweise gestrichelt einblendet.



Kalkulation
Minicad+ greift direkt auf die Inhalte der Datenbank zurück, zum Beispiel hier bei einer dynamischen Kostenermittlung der verwendeten Materialien.

macware
Systemberatung GmbH

Heese 47
W-3100 Celle
Tel. 0 51 41/4 10 11
Fax 0 51 41/4 68 88

ME-Grafik-Design

Utilities

Now Utilities (alles was 7.0 begehrt)	238,–
QuicKeys (für Tastaturvirtuosen)	248,–
QuickTools (noch mehr für 7.0)	128,–
DiskExpress II (Turbo für die Platte)	148,–
Virex 3.5 (wie der Name schon sagt)	188,–
Suitcase II (7.0 kompatibel)	148,–
Silverlining (bringt Platten ins Format)	398,–
After Dark 2.0 (Bildschirm-Zauber)	74,–
More After Dark (noch mehr Spektakel)	68,–
OnCue 1.3 (Programmstart aus der Ecke)	98,–

TopAktuell

QuarkXPress 3.1 (der Zeitungsbetrieb)	2248,–
Illustrator 3.2 (das Zeichentalent)	1498,–
Photoshop 2.0 (die Reproanstalt)	2578,–
RagTime 3.1 (das Allround-Talent)	1479,–
MacDrawPro (der Dauerbrenner)	1088,–
FileMakerPro (der Verwalter)	798,–
PageMaker 4.01 (der Altmeister)	1878,–
Canvas 3.0 (für Künstler)	868,–
FreeHand 3.0 (Gestaltung total)	1359,–
MS-Excel 3.0 (für Zahlenkünstler)	1328,–

Angebot des Monats:
HP-DeskWriterColor
1.899,– DM

Spiele

Tetris (der Klassiker)	78,–
SimCity Supreme (für Städteplaner)	168,–
SimEarth (für Gotter)	128,–
RoboSport (moderne Gladiatoren)	128,–
Chessmaster 2100 (für Großmeister)	98,–
CrystalQuest (das Ballerspiel schlechthin)	98,–
Falcon 2.2 (für Luftstrategen)	118,–
Ferrari GrandPrix (Träume werden wahr)	108,–
MS-Flight Simulator 4.0 (für Piloten)	228,–
Spaceship Warlock – CD (Krieg der Sterne)	248,–
Vette! (Straßen von San Franzisco)	98,–

alle Preise inkl. 14% MwSt

Fordern Sie unseren neuen Katalog an!

Hotline: (05141) 4 10 13

(MEHR)Leistung am MAC – (SUPER)Angebote für Sie

(KOMPLETT)Station

Macintosh
CI 5/105 +
miroPRISMA II 7teen
17"-Color-System
(8 bit, incl. Karte und Fuß)
+ Tastatur
Kaufpreis DM 13.999
Leasing* DM 416
* ohne Anzahlung, 48 Monate, Vollamortisation

(AUF)Rüstung

Coprozessor
für LC: DM 259
für SI: DM 349

(FAX)Transfer

Faxmodem
Abaton
Interfax 24/96 DM 849
ohne ZZF-Zulassung

(DRUCK)Macher

PostScript-Laserdrucker
GCC / Sharp / NewGen
Epson / Panasonic / NEC /
Dataproducts / OKI / QMS
Panasonic
CALL !

(GROSS)Bild

Monitor
Prograph 19" S/W
inkl. Coprozessor für LC
DM 2.199

(BILD)Leser

Farbscanner
Chinon DS 3000
300 dpi, 16 bit, 256 Graustufen,
+ Publish it/ Digital Darkroom DM 1.899
+ Omnipage DM 2.999
NEU!

(ARBEITS)Programme

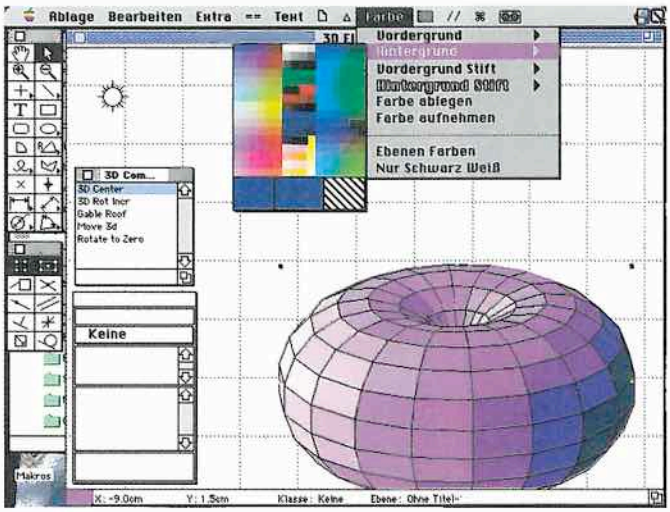
NEU!
Letraset Painter DM 599
Aldus SuperPaint 3.0 d DM 669
Aldus Personal Press 1.01d DM 669
Aldus Freehand 3.1 d DM 1.349

Fach-Beratung
Attraktive Preise
Super-Leasing-Angebote
Individuelle Komplettlösungen
Kunden-Service-Bonus
Versicherungs-Paket
Schulungen

Fragen Sie nach weiteren Angeboten und Komplettlösungen.
Alle Preise inkl. Mehrwertsteuer zuzüglich Versandkosten.
Lieferung per UPS Nachnahme.

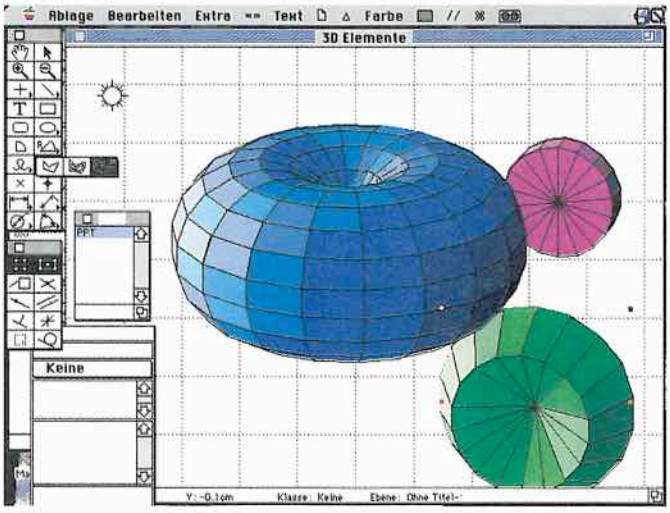
Apple and Macintosh are registered trademarks of Apple Computer Inc.

Gottschalk & Dalka Computer Peripherie Sales
Eschersheimer Landstraße 69 • 6000 Frankfurt 1
Tel. 069 / 55 83 68 • Fax 069 / 5 97 25 48



Farbenpalette
Minicad+ unterstützt die gesamte Farbpalette des Macintosh. So sind auch schattierte Darstellungen möglich.

gen und verketten oder in eine Fläche umwandeln.
Außerdem erzeugt Minicad+ parametrische Rotationskörper, deren Schnittfläche praktisch beliebig komplex sein darf. Zusätzlich zum Rotationswinkel ist auch die Steigung eines rotierten Objektes einstellbar. Es sind also ohne Probleme auch spiralenförmige Objekte zu realisieren. Dabei lassen sich alle bezeichnenden Parameter wie Start- und Endwinkel, Steigung und Auflösung jederzeit per Dialogfenster ändern.
Die Strukturierung einer Zeichnung geschieht bei Minicad+ nicht nur per Aufteilung in beliebig viele Zeichenebenen. Auch Objektklassen sind vorgesehen.
Einen sehr guten Eindruck hinterließen die Bemaßungswerkzeuge von Minicad+. Das Programm verfügt über eine objektorientierte, dynamische Assoziativbemaßung. Der Maßwert steht also in direktem Bezug mit dem bemaßten Element. Bei jeder nachträglichen Änderung eines bemaßten Elementes aktualisieren sich sofort Maßwert und -position. Minicad+ unterstützt zudem automatische Ketten- und Parallelmaße. Dabei läßt sich die Maßzahl unter, über oder auf die Maßlinie setzen. Es steht eine breite Palette von Maßsymbolen für DIN-gerechte Anwendungen zur Verfügung.
Bezugslinien zu Objekten kann man jederzeit anpassen und auch eine manuelle Neupositionierung eines gesamten Maßes ist auf intuitive Weise möglich.
Minicad+ enthält fortgeschrittene Datenbankfunktionen. Der Anwender kann innerhalb des verfügbaren Arbeitsspeichers beliebig viele Datenbanken mit unterschiedlichen Strukturen festlegen. Dabei stehen die Feldtypen Zahl, Ganzzahl, Wahrheitswert und Text zur Verfügung. Alle Datenfelder lassen sich optional mit Standardwerten belegen und mit den in der Zeichnung verwendeten Objekten verknüpfen.
Die Fähigkeiten der Datenbank ergänzt eine einfache integrierte Tabellenkalkulation. Diese enthält alle wichtigen Befehle und eine Auswahl wichtiger mathematischer Standardfunktionen, verzichtet dafür jedoch auf die Visualierung der Daten. Die Tabellenkalkulation greift entweder auf vom Anwender manuell eingegebene Daten oder auf die Datenbasis einer Zeichnung zu. Dabei ist die Handhabung stark an Microsoft Excel angelehnt. Man kann mehrere Kalkulationsblätter gleichzeitig öffnen und ihren Inhalt wahlweise in einem eigenen Fenster oder auf der Zeichnung plazieren.
Für fortgeschrittene Anwender bietet Minicad+ eine sehr leistungsfähige Makrosprache namens Mini-Pascal. Programmierkenntnisse sind von Vorteil, jedoch nicht zwingend notwendig.
Die Programmierung erfolgt je nach Einstellung von Hand oder in einem automatischen „Teach in"-Betrieb. Minicad+ zeichnet dabei alle Mausbewegungen und Befehle des Anwender auf und erzeugt dann den zugehörigen Programmcode selbständig. Den Code kann man anschließend ergänzen und modifizieren, sofern man mit der Pascal-Syntax vertraut ist.
Für den Datenaustausch mit anderen Programmen sind nur zweidimensionale Formate, nämlich DXF, PICT und EPS vorgesehen. Eine Schnittstelle zu anderen 3D-Paketen fehlt.
Immerhin unterstützt Minicad+ die wichtigsten Datenbankformate, darunter DIF und SYLK. So lassen sich die Inhalte der Objektdatenbank und der Tabellenkalkulation ohne weiteres in andere Pakete übernehmen.
Minicad+ ist eine integrierte Konstruktionslösung. Die Datenbank- und Kalkulationsfähigkeiten gehen über das übliche Maß eines Zeichenpaketes hinaus. Engagierte Anwender können die Software zudem an ihre persönlichen Anforderungen anpassen.
Christian Holzner



3D-Darstellung
Minicad+-Objekte setzen sich aus Flächen zusammen. Schattierte Darstellungen kann das Programm im EPS- oder PICT-Format exportieren.

Columbia Produkte
für Ihren Mac.

Die Weihnachtsgeschenke.

NEU: Ein **Keylock** für alle neuen und alten Mac`s. Die mechanische undSoftware-Sicherung oder nur die preisgünstigen Diskettenschacht-Schlösser.

NEU : **Taschen** für Powerbooks und MacClassic und SE!!!

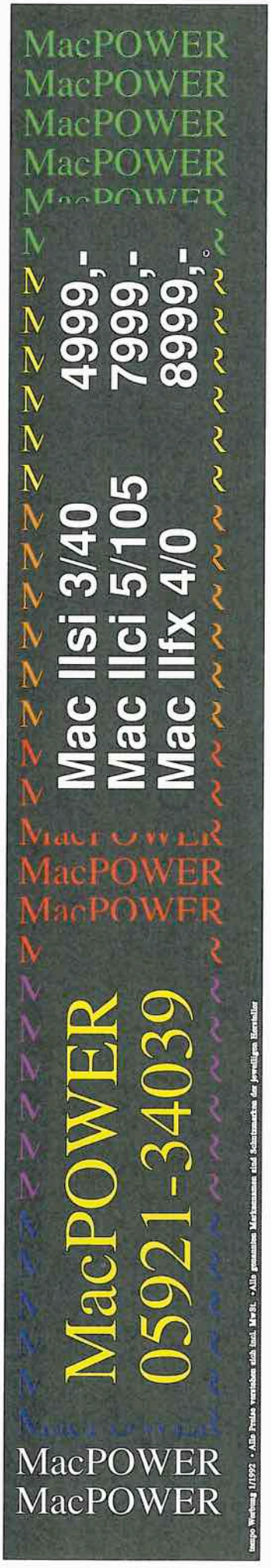
NEU: **Wrist-Rest** verhindert Durchblutungsstörungen Ihrer Handgelenke.

NEU:
Nachfüllpatronen
für HP-Deskwriter

Weitere **COLUMBIA** Produkte: **Mausmatten** -in allen Farben, Größen und Qualitäten- die wir auch für Sie bedrucken oder mit Ihrem Bild beschichten.

Kensington Produkte; **AppleTalk** & PhoneNet Kabel;Staubschutzhauben; Maus Reiniger für alle Mäuse; Monitor-Brücken über Ihrem Rechner;Diebstahlsicherungen;Entspiegelungsfilter, Farbbänder; Toner; ADBTastaturen; etc.....

Columbia GmbH
Heidelberger
Landstr.205
6100 Darmstadt
Tel 06151-54037
Fax 06151-58480



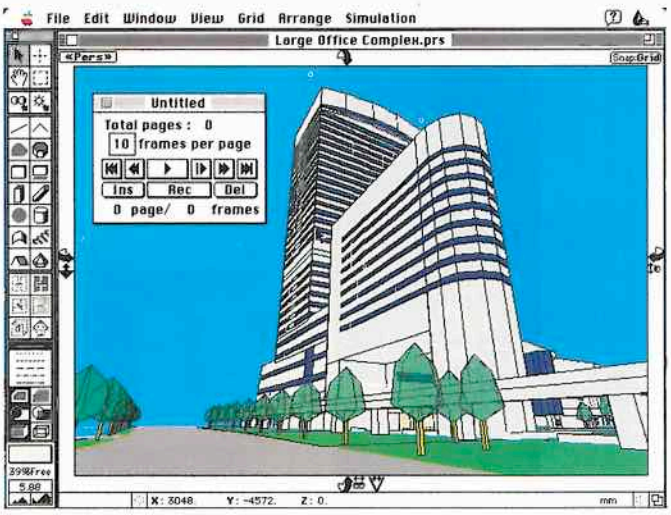
Dynaperspective 2.3

Architektur-CAD

Vorzüge: *Editieren in 3D, Fangwerkzeuge, Animationen, RIB-Export.* ***Nachteile:*** *Kein Schattenwurf.* ***Sytemanforderungen:*** *Mac II, 2 MB RAM, 8-Bit-Videokarte, ab System 6.0.3, Großbildschirm.* ***Hersteller:*** *Dynaware Inc., USA.* ***Vertrieb:*** *Noch nicht bekannt.* ***Preis:*** *Etwa 2400 Mark.*

Dynaperspective ist ein Surface-Modeling-Paket mit integrierten Animations- und Renderingwerkzeugen. Typische Einsatzgebiete sind allgemeine Architekturanwendungen, aber auch Produktdesign.
Dynaperspective zeigt wie Designcad (Seite 62) grundsätzlich vier Fenster auf dem Bildschirm: Vorder-, Seiten-, Aufsicht sowie eine Projektion in Zentralperspektive. Alle Ansichten lassen sich auf die gesamte Bildschirmfläche vergrößern, so vereinfacht sich das Editieren erheblich. Änderungen vollziehen sich in allen Ansichten gleichzeitig, die Fenster aktualisieren sich also ständig. Bei komplexen Modellen dauert dies unter Umständen jedoch lange, daher kann man den Bildschirmaufbau jederzeit per Mausklick abbrechen.
Zeichnungen setzen sich wie bei anderen flächenorientierten CAD-Systemen aus einer Vielzahl von Primitivelementen zusammen. Dazu gehören Linien, Polygonzüge, Flächen, Quader, Zylinder, Rotationskörper und noch zahlreiche Varianten dieser Körper. Allen Grundelementen kann man Farbe und Transparenz zuweisen.
Die gezeichneten Modelle werden innerhalb eines virtuellen Raumes abgebildet. Die Maße der Objekte lassen sich in Echtzahlen eingeben, sodaß keine Umrechnungen und Maßstabeinstellungen notwendig sind.
Die Größe einer Zeichnung begrenzt lediglich der zur Verfügung stehende Speicher. Denkbar ist die Planung kompletter Stadt- oder Ortsteile, wie es die mitgelieferten Beispieldokumente beweisen.
Unter System 7 kann man dem Programm sogar mehr als 8 MB zuordnen, da es 32-Bit-Adressierung und virtuellen Speicher voll unterstützt.
Für die Orientierung im dreidimensionalen Raum bieten sich mehrere Hilfen an. Die wichtigste ist ein Rasternetz, das von den XY-Koordinatenachsen aufgespannt wird. Dieses stellt die Grundfläche der Zeichenebene dar.
Den Rasterabstand wählt Dynaperspective dabei abhängig vom eingestellten Zoom. Bewegt man sich näher an die Objekte heran, so verfeinert sich auch das Raster. Auch eine manuelle Konfiguration ist möglich. Bei Bedarf kann man sogar schräge Rasterlinien definieren.
Genaue Konstruktionen lassen sich über die numerische Eingabe von Koordinaten oder den Einsatz von Fangwerkzeugen ausführen. Als Fangpunkte dienen das Raster und die Eckpunkte anderer Objekte. Zudem blendet Dynaperspective beim Zeichnen ein dreidimensionales Fadenkreuz ein, das die aktuelle Cursorposition repräsentiert. Auch damit ist eine Ausrichtung an anderen Objekten möglich.
An den Fensterrändern stehen die Werkzeuge, mit denen man die dargestellte Szene kippen und drehen kann. Auf dieselbe Weise sind Betrachtungswinkel und Abstand einstellbar. Weiterhin gibt es ein Kommando, das Kamera und perspektivischen Fluchtpunkt direkt in der 3D-Darstellung positioniert. Gleiches gilt für die Plazierung der verschiedenen Lichtquellen.
Zu den allgemeinen Kommandos gesellen sich außerdem Tools, die speziell den Anforderungen des Architekturbereichs entsprechen. Treppen, geneigte Dachflächen und Wandzüge konstruiert das Programm damit automatisch. Ein Mehrfach-Duplizierbefehl erzeugt in einem Arbeitsschritt mehrere Objekte, die jeweils um vordefinierte Koordinaten oder Winkel versetzt sind. Bei geschickter Ausnützung der Funktion läßt sich eine Wendeltreppe in einem einzigen Durchgang zeichnen. Man braucht nur Rotationswinkel, Stufenanzahl und Höhenoffset einzugeben.
Beim Rendering berücksichtigt Dynaperspective die volle Farbpalette von 24 Bit und unterstützt einfache Transparenzeigenschaften. Schattenwurf ist nicht vorgesehen. Dafür sind Kamerafahrten durch Gebäude oder Stadtteile möglich. Der Anwender legt dafür nur einige Referenzpositionen an signifikanten Punkten des Rundgangs fest. Dynaperspective interpoliert den Weg zwischen den Punkten und errechnet eine einstellbare Anzahl von Ansichten. So entsteht ein Zeichentrickfilm, den man entweder als PICS-Format auf der Festplatte oder mit entsprechender Zusatzhardware auf Videoband abspeichern kann.
Als Schnittstelle zu anderen Programmen dienen das Autocad-DXF-Format in 2D und 3D, sowie PICT und PICS. Außerdem exportiert Dynaperspective das Macrenderman-Format RIB. Einer Weiterbearbeitung mit Showplace und der Berechnung von fotorealistischen Darstellungen steht so nichts im Wege.
Christian Holzner

Präsentation
Das integrierte Flatshading von Dynaperspective eignet sich gut für Präsentationszwecke. Mehrere solche Darstellungen lassen sich als Animation abspeichern.



AS COMP

bietet an:

Systeme:

Macintosh Quadra 700 4/105	13.998,–
Macintosh Quadra 700 4/180	14.598,–
Macintosh Quadra 900 4/105	17.698,–
Macintosh Quadra 900 4/180	18.198.–
Mac IIsi 5/105	6.498,–
Mac IIci 5/105	9.198.–

MOBIUS monochrom Monitore:

incl. Video- und Beschleunigerkarte für Mac SE ohne Speicher (min. 4 MB auf Karte erforderlich) bis zu 600% schneller;

ONE PAGE 15" System (68EC030)	2.777.–
mit 68 030 und (PMMU)	3.222.–
TWO PAGE 19" System (68EC030)	3.111,–
mit 68 030 und (PMMU)	3.555,–
Coprozessor MC68882RC20A	348.–
Coprozessor MC68882RC25A	495.–

Abaton InterFax Modem 24/96	859.–
mit InterShare 1.0 netzwerkfähig	1.098.–

Laserdrucker:

Texas Instrument Microlaser PS17	3.958.–
Abaton LaserScript LX	3.989,–

Tintenstrahldrucker:

HP DeskWriter incl. Apple Talk & Kabel	1.195.–

Farbdrucker:

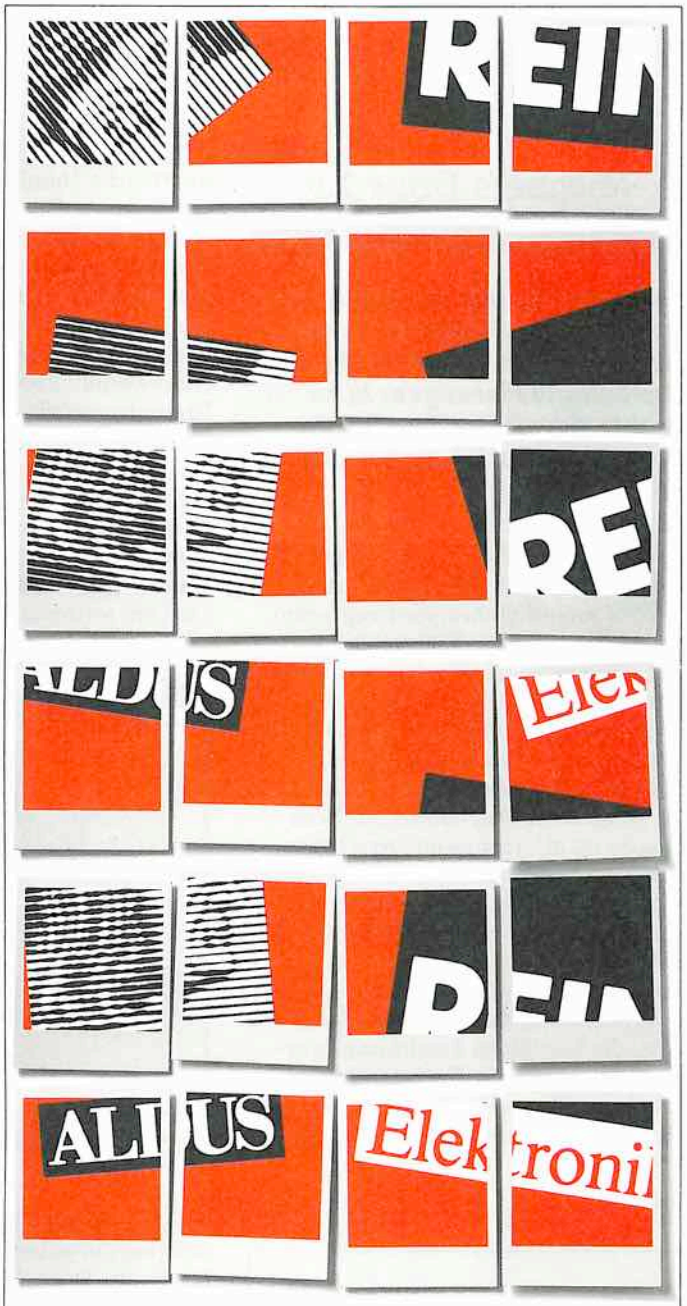
HP DeskWriter Color	1.948.–
AS COMP Erweiterte Tastatur	298.–

LEASING-ANGEBOTE auf Anfrage!

Händleranfragen sind willkommen!
Preisänderungen vorbehalten.

Die Lieferung erfolgt per UPS-Nachnahme. Die Lieferzeit beträgt 2 Wochen. Garantie 6 Monate, außer bei Appleprodukten 1 Jahr (teilweise US-Ausführung). Apple and Macintosh are registered Trademarks of Apple Computer Inc. Alle oben aufgeführten Preise verstehen sich incl. der gesetzlichen Mwst. in DM.

AS COMP COMPUTER VERTRIEB GMBH Schubartstraße 22 • 7100 Heilbronn Tel.: 07131/71051 • Fax: 07131/76605



Für uns ist es eine neue Partnerschaft. Für Sie kann mehr daraus werden. ALDUS Software ab jetzt bei REIN.

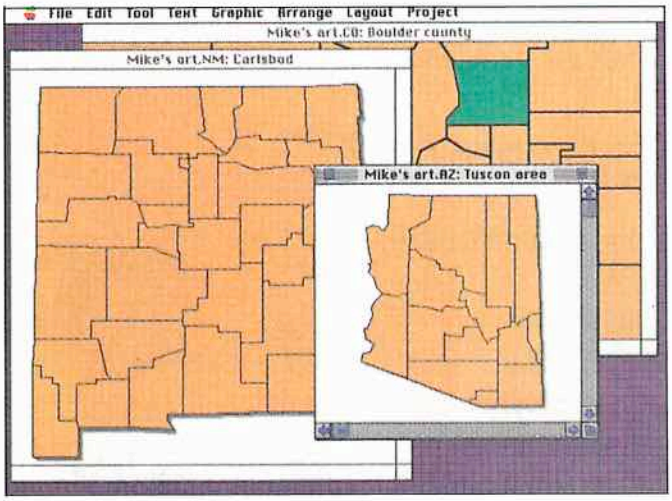
REIN Elektronik GmbH
Lötscher Weg 66, 4054 Nettetal 1
Telefon 0 21 53 / 7 33-0
Fax 0 21 53 / 733 372

Michael's Draw 1.0

Zeichenprogramm

Vorzüge: *Billig, guter Textumbruch, Sichern von Projekten, geniale Programmiersprache.* ***Nachteile:*** *Keine Bezierkurven, chaotisch.* ***Systemanforderungen:*** *Ab Mac Plus, Festplatte.* ***Hersteller:*** *Event One, USA.* ***Vertrieb:*** *Noch nicht bekannt.* ***Preis:*** *Zirka 400 Mark.*

Michael's Draw verwirrt und begeistert. Es ist ein ungewöhnlich billiges Programm, das elementare grafische Fähigkeiten mit einigen Spezialfunktionen verbindet, die sonst kein anderes Programm bietet. Und das allerbeste ist, daß Michael's Draw ohne jeden Defekt arbeitet, eine Seltenheit unter Neulingen am Zeichenmarkt. Sein Haken ist allerdings das irre Interface. Die Hälfte der Werkzeuge sieht völlig anders aus als in jedem anderen Malprogramm, Menübefehle sind wild verstreut und selbst die einfachsten Handgriffe fordern intensive Beschäftigung mit dem Handbuch. Alle, die komplexe Zeichnungen erstellen werden die Projektfunktion schätzen. Diese Funktion sichert das aktuelle Stadium aller offenen Dokumente (die Dokumente selbst legt sie unabhängig davon nochmal auf der Platte ab). Öffnet man ein Projekt, erscheint jedes einzelne Fenster in der Einstellung und Justierung, in der es gesichert wurde. Michael's Draw unterstützt bis zu 8000 Zeichenebenen. Jede Zeichenebene und Einstellung läßt sich mit einem Shortcut benennen und abrufen.
Am verblüffendsten ist der Vergleich zwischen Michael's Draw und dem Lowend Standard Mac Draw Pro. Sicherlich ist Mac Draw Pro in einigen Funktionen besser: Er bietet Bezierkurven, automatische Verläufe, eine integrierte Rechtschreibprüfung und eine ausgereiftere Diashow. Aber Michael's Draw hat ein überraschendes Sortiment an Funktionen die Mac Draw Pro immer noch fehlen.
Michael's Draw ist abgesehen vom Illustrator das einzige Zeichenprogramm, das mehrspaltigen Textumbruch jeder Form und Größe erlaubt. Man kann Text auf Wellenlinien setzen und die Buchstaben von Hand ausrichten. Steht der Umbruch, lassen sich Text und Grafik allerdings nur noch getrennt bearbeiten.
Michael's Draw schlägt die Konkurrenz auch bei Werkzeugen zum Kippen oder zur perspektivischen Darstellung. Leider arbeiten diese Werkzeuge nicht an Texten. Eine interessante Funktion, die auch bei Texten wirkt, kopiert ein ausgewähltes Objekt mehrmals und verkleinert und dreht jede einzelne Kopie nach vorher eingestellten Parametern.
Michael's Draw kann auch Text verdichten oder ausdehnen, wenn er an oder in eine Grafik eingebunden ist. Ein Untermenü mit Mischbefehlen läßt sich bei farbigen Objekten für Zwischentöne und Schatten einsetzen. Im Gegensatz zu Illustrator und Freehand wirken die Mischbefehle in Michael's Draw nur bei Füllungen oder Umriß. Schließlich gibt es noch drei ausgefallene Werkzeuge die Objekte zwischen offenen Fenstern ohne Umweg über die Zwischenablage kopieren, alle angeklickten Elemente durch ein anderes Element ersetzen oder mit einfachem Mausklick Eigenschaften eines Objektes auf ein anderes übertragen.
Was Michael's Draw wirklich von anderen Programmen abhebt und ultimativ ins Königreich der Hacker schickt, ist seine Programmiersprache. Mit ihr lassen sich Objekte verschiedener Zeichenebenen kombinieren und ungewöhnliche Effekte schaffen, die zwar weder auf dem Bildschirm noch auf Postscriptdruckern erscheinen, sich aber als 24-Bit-Bitmaps exportieren lassen. Theoretisch kann man über diese Sprache die besten Funktionen diverser Mal- und Zeichenprogramme miteinander kombinieren. Tatsächlich ist das Programmieren in Michael's Draw ungefähr so schwierig wie in Hypercard und stellt mit sparsamem Handbuch und einer Online-Hilfe, die offenbar nur für Absolventen technischer Universitäten gedacht ist, eine ungeheure Herausforderung. Anwender mit viel Geld können sich ein Highend-Zeichen oder Malprogramm kaufen und viel Kopfzerbrechen sparen. Wer aber knapp bei Kasse und nicht auf den Kopf gefallen ist, zeichnet mit Michael's Draw, daß die grauen Zellen rauchen.
Deke McClelland



Arbeitsstadien
Michael's Draw speichert nicht nur einzelne Dokumente sondern den aktuellen Zustand einer vorausgegangenen Session am Bildschirm.

Anzeige

CIS
ist Lohn & Gehalt

Ihr Bedarf –
unsere Antwort:

CIS - Lohn & Gehalt

(06732)7354, Fax 62059
CIS, O.-Saulheimer Str. 18, W-6501 Wörrstadt

KTS
Kuhn Technologie–Systeme

Auszug aus unserem Angebot:

Neu: 16 MB-SIMMs für IIci, IIfx, etc.: 2.399,–
MathLC 68882 Mathe-Co für den Mac LC: 249,–
SyQuest Wechselplattensysteme incl. Cartridge
SQ555 44 MB: 1.149,- SQ5110 88 MB: 1.575,–
Toshiba CD-ROM: extern, für Mac: 1.325,–
Quantum, intern, für Mac **LC/Classic:**
LPS 105S: >100 MB, ≤17 ms, schnell! 829,–
Seagate 80 MB-Festplatte, 20ms, extern: 899,–
RasterOps 8LC+19"Farbm. für Mac LC: 7.699,–
Microtek Graust.-Scanner+OmniPg.3: 4.499,–
Laserdr. MTP-306, TrueImage, Postscr.: 4.399,–
Storm PageVision s/w-Ganzseitenm. ab 1.269,–
Logitec Scanman 32 GS, bis 400dpi: 609,–
Logi Trackman, der Trackball für den Mac: 265,–

Alle Preise in DM incl. 14% MwSt.; zzgl. Versand.
Vollständiges Angebot und aktuelle
Preise in unserer neuesten *KTS*-Preisliste!
Interessiert? Schreiben Sie an:
Technologie-Systeme / Thomas Kuhn
W–6749 Freckenfeld; Fax/Tel: 06340/1370

15" Monitor NEC Multisync 4 FG Farbmonitor der Spitzenklasse DM 2100,–

15" Monitor NEC Multisync 3 FG Farbmonitor DM 1595,–

14" Monitor Hitachi MVX-14 Farbmonitor DM 1350,–

Alle Monitore entsprechen der SSI-Norm, sind anschlußfertig an Mac LC, II si und II ci und kompatibel mit Mac II Farbgrafikstandard. Einschließlich Monitorständer! Deutsches Handbuch liegt bei.

Festplatte 85 MB, 24 ms, extern, anschlußfertig an Mac DM 995,–
Weitere Größen und Preisknüller auf Anfrage.

Wechselplatte 88 MB, SQ-5110, Syquestlaufwerk, anschlußfertig an Mac, inklusive 88 MB Medium DM 1850,–

Kabel Wir führen das komplette Kabelsortiment für den Mac z. B. 2 m SCSI Anschlußkabel 25pol. auf 50pol. DM 29,95

VERTICAL-Technologie Tel: 07134/6651 · Fax: 6692
7100 Heilbronn · Postfach: 3605

ML EVOLUTION
1 MB 4 MB 398,--
für alle MAC a. TX

Festplatteng (Macwelt 8'91) 348,--

SONDERAK
externe Festp
330 MB 12 ms '99,--
425 MB 12 m. ',--
520 MB 12 ms -
Fujitsulaufwerke
Quantumlaufwerke a.A.
weitere Angebote siehe Macwelt 11 '91

Preise incl. MWSt. Versandkosten 8,--

BM&T Ingenieurbüro
Hamburger Allee 58 H 6000 Frankfurt 90 Tel.: 069 / 7

Neue Wege bei der Meßwert-Verarbeitung : Baukastensystem Hyper-DAQ

ENDLICH:Daten in Echtzeit erfassen, speichern, drucken, an andere Programme weitergeben und übersichtlich auf dem Bildschirm darstellen. Ohne Eingriffe in die Computer-Hardware. Ohne umständliche Software-Installation. Für verschiedene Meßaufgaben. In der Mac-Welt und in der DOS-Welt. Aus der Praxis für die Praxis. **HYPER-DAQ!**

■ *Eigenständig:*
Keine Steckkarte, sondern ein komplettes stand-alone System aus drei Steckteilen: Eingangsmodul - Grundgerät - Stromversorgung. Verbindung zum PC über RS232 Schnittstelle, auf Wunsch Glasfaser. Ideal für Laptop's.

■ *Flexibel:*
Durch einfaches Umstecken des Eingangmoduls wird die Meßaufgabe variiert. Durch Wechseln von Netz auf Akkuadapter kann das System unabhängig vom Stromnetz betrieben werden.

■ *Komfortabel:*
Die benutzerfreundliche Software macht eine Einarbeitung praktisch überflüssig. Alle Programme im Lieferprogramm enthalten.

BMT
Wir machen Medizintechnik

■ *Speziell*
z.B.Pneumotachografie: Atem - mechanikmodul anstecken, mit 2 Differenzdruckmessern (±15 cm H_2O, ± 300 cm H_2O)

■ *Preiswert:*
Ein sofort arbeitsfähiges Hyper-DAQ-System (8 Kanäle/12 Bit/±10 Volt) gibt es ab DM 699*, inkl. Computeranschlußkabel, Software und Handbuch (DOS / Mac)

■ *Leistungen:*
Innerhalb der ersten zwei Jahre alle Software Upgrades gegen Unkostenbeitrag. 6 Monate Garantie, bei Eintritt des Garantiefalls Geräteaustausch.

*inkl. ges. MwSt.

Demosoftware gratis. **Bestellungen und weitere Informationen bei:**
Broszeit Medizintechnik GmbH, Feldstr.4,4760 Werl Sönnern, Tel. 0 29 22-8 47 01; Fax 0 29 22-8 55 21

...ript-Belichtung
n... Std.-Service!
Al... Programme ...
MS-... ...nd Apple MAC
...notyp... .../330 Color
...er 46... ...ten
... Fot... ...hmidt + Co
... Hein... ...e 4
... 7056 ... ...lt 3
... ☎ 071... ...58,
... Fax 637...

WEBER's EDV-SERVICE
Niederfeldstr. 3 / 5412 Baumbach
Tel. 02623/4833 * Fax 02623/4424

Adobe Photoshop	2348,-	Adobe Illustrator 3.0	1378,-
Adobe ATM Package	358,-	Adobe TypeAlign	178,-
Aldus Pagemaker 4.0	1878,-	Aldus Freehand 3.0	1498,-
Aldus Persuasion 2.0	1378,-	Aldus Streamline	828,-
Canvas	878,-	Claris CAD 2.0	2208,-
Claris Filemaker Pro	***728,-***	Color Studio dt.	3068,-
DesignStudio 2.0	2088,-	***Quark XPress 3.0***	***2098,-***
DOS Mounter	188,-	File Force 1.0 dt.	808,-
FrameMaker 2.1	2088,-	MacDraw II 1.1	978,-
MacPaint 2.0	318,-	MacProjekt II 2.1	1258,-
MacWrite II 1.1	628,-	MaxCAD 5.0	4958,-
MS Excel 3.0	1298,-	***MS File 2.0***	***648,-***
MS PowerPoint	988,-	MS Word 4.0	1298,-
Nisus 3 dt.	***1258,-***	Omnis 5.0	1788,-
RagTime 3.1	1448,-	RagTime Classic	728,-
HP Deskwriter Color	***1828,-***	***HP ScanJet IIc***	***3698,-***

Umfangreiche Preisliste für Macintosh anfordern! Lieferung per Vorkasse oder Nachnahme zuzüglich Versandkosten.

Achtung!!!

Unschlagbarer
Einführungspreis

Exklusives Design

Höchste Leistungen der Hard- und Software

Neugierig?

Siehe Anzeige
in diesem Heft
Seite 43 unten

Schon gewußt ?
Wir bringen Ihren Mac zum "s w i n g e n" !!

Mark of the Unicorn
PERFORMER 3.6.1 - 1198.-DM
Prof. COMPOSER - 1198.-DM
DIGITAL PERFORMER - 2098.-DM
MIDI MIXER 7s - 1798.-DM
MIDI TIME PIECE - 1498.-DM
VIDEO TIME PIECE - 3598.-DM
VIDEO DISTRIBUTION AMPLIFIER - 1498.-DM

DYNAWARE
Mac-BALLADE 498.-DM
16-SPUR Sequencer m. Notendruck

digidesign
PRO TOOLS 12500.-DM
SOUND TOOLS 8300.-DM
SAMPLE CELL 6500.-DM
TURBOSYNTH 650.-DM

und so weiter...

SWINGING MAC MEDIA
Hofmannstraße 7
8000 München 70
Tel.: 089 / 748 1074-0
Fax: 089 / 78 20 37

Veranstalten Sie ein MAC-Seminar? Bieten Sie EDV-Fortbildungslehrgänge an?

Inserieren Sie in der MACWELT-Seminar-Börse!
Denn hier gilt: Kleiner Aufwand, große Wirkung!

Nicht vergessen:
Preis- oder Terminänderungen sind bis 3 Wochen vor Erscheinen möglich!

GELEGENHEITEN

GEWERBLICH

STELLENMARKT

DTP-Schulungen spez. System 7.OD Pagemaker, Freehand, Photoshop von erfahr. DTP'ler; Händleranfragen auch erwünscht. A. Schoeber, Tiroler Str. 6, 46 Dortmund, 02 31/73 75 40 ab 14.00/ Raum Dortmund

BIETE AN HARDWARE

Verkaufen 2 Data Pak Mass-Micro 45 MB-Wechselplattensystem, mit 2 Platten, je DM 1850,—; Apple Tape Backup, 40 SC mit 10 Bändern DM 1750,—; Mac Portable 2/40, Hintergrundbeleuchtung, Tragetasche + zusätzl. Akku-Ladegerät DM 4500,— + MwSt., Tel. 0 40/47 10 02 13 von 9 bis 16 Uhr.

GESCHÄFTSVERBINDUNG

Suche Kooperation mit Agenturen oder Grafikern. Biete freie Kapazität an Mac mit Software für DTP und andere. Tel.: 0 22 05/8 14 52

BIETE AN SOFTWARE

Software zu verschenken! 1,2 MB Public Domain und Deutschlands umfangreichste Software-Preisliste mit sensationellen Preisen für alle, die ihren Mac beruflich/gewerblich nutzen. ARTronic Kiel, (04 31) 5 19 31 19, Fax 5 19 31 11

VERSCHIEDENES

Mac-Produkte + Zubehör, Hard- u. Software. Über 2000 Artikel! Neuer Katalog ist da — kostenlos — sofort anfordern! Dolo Informationsbüro, Postfach 843, 7140 Ludwigsburg, Telefon: 07141/9543-0, Fax 954390.

PRIVAT

TAUSCH

Biete Digital Darkroom 2.0, neu, mit Registrierkarte und MacWrite II, deutsch, suche Excel 2.2, deutsch und Claris Works, deutsch, Original, Telefon: 02332/10630, nach 15 Uhr.

MS-Write + MS-File ungeöffnet und nicht personalisiert gegen Silverlining oder Aldus Persuation — nur tutto kompletto — Österreich-Wien, Tel. 0043/ 222/5055219 abends.

ZX88 komplett mit Modem 700 DM oder Tausch gegen Word 4.0/Filemaker/ 1MB Simms/Mac Plus usw. Telefon: 08191/47575

VERSCHIEDENES

Adobe Type: 6 Display-Fonts und mehr (PS Type 1, geeignet für ATM) Adobe Type: 5 Font-Families und mehr; beide Packs zusammmen für nur DM 600.—. Telefon: 069/5970779

Optisches Speichergerät Fr. 4500.00, Software Paket (3) Fr. 3500 Hit!!! 1) Macro Mind Director 3.0 engl., 2) Macro Mind Three-D, 3) Macro Mind Mediamaker. Peter Roduner, Wuhrhaldenweg 23, CH-9545 Wängi, Telefon: 054/512741

Ladenlokal in Eschweiler mit Bürokücne, Bad + Wc, 85qm, Nähe City ab sofort zu vermieten. Ideal DTP-Grafikstudio o.ä. Info: Telefon: 02403-23115

Suche versierten, jung-dynamischen Programmierer für 4D und MPU zwecks Zusammenarbeit/wg. Systemumstellung: verkaufe IM-Farbbänder 20 DM/ Stück. Telefon: 0221/364554

DTP-begeisterte Mac-Anwenderin /-Besitzerin mit absolviertem Seminar sucht Praktikumsplatz in Hamburg. Telefon: 040/6904044

Service Techniker für Mac's sucht Job. M. Mörsdorf, Saarbrücker Straße 215, 6608 Dudweiler/Saar, Telefon: 06897/765835

Quadra 700, Mac IIci, Konfiguration noch wählbar, umsth. 20% unter LP zu verkaufen, Lieferung 12/91 Illustrator 3.0 noch verpackt DM 1100.— Mwst ausweisbar. Telefon: 0821/36460

Suche Mac SE mit defekter Platine. Telefon + Fax: 07231/357446

Suche gelegentlich Zugang zu einem 4D-Compiler im Raum Hamburg. Telefon: 040/4808965 J. Moritz

Panasonic Notebook CF270 286-16 neu für 2998.— DM, MS-DOS 5.0 neu 229.— DM, HP Deskjet 500 neu 989.— DM, Mac IIsi, 40 MB neu 6299.— DM u.v.m; Ralf Mann, Frauenlobstraße 58A, 6500 Mainz 1

SUCHE SOFTWARE

Suche 4th Dimension Entwickler-Version, Telefon: 089/3205917

Suche Software für Mac II! Angebote bzw. Zusendungen a Siegfried Moersch, Postfach 1465, berg. Suche DTP, Grafiker Habe einiges auch zum Tau

Suche preiswerten PA 4.0 oder früher mit Lizer 0241/709713, Fax: 0241/70

Suche ALDUS PageMake oder Quark XPress mögl. + Gisela Obmann, Telefon: 04

SUCHE HARDW

Schüler und Mac Fan suc oder preiswert ausrangierte Mac Hardware (CPU, Ein Ausgabegeräte, Karten, dien, etc.). Abholung oder werden übernommen. Melc ter 02306/50638 bei Markus

Defekte SCSI-Festplatte, Stylewriter Tintenpatronen (e erstattung) Telefon: 0201/58 Uhr)

Macintosh Plus Tastatu (u.U. auch Tastatur vom Ma 128). Telefon: 04161/83646

Suche HO20 int. od. ext. max 250 (int) od. 350 (ext) DM. Lahr 07821/271359 (Wir haben jetzt wieder Telefon, im Oktober war Blitzumzug — kein Telefon).

Suchen Macintosh II auch mit Karte und Monitor sowie CD-ROM Laufwerk. Telefon 06128/6088

Suche Apple 13"-RGB Monitor. Telefon: 06181/71776

Suche Einzelblatteinzug für Imagewriter II sowie Appletalk Kit für Imagewriter II ab 19 Uhr Telefon 0203/582119

Schülerin sucht für Ihren Mac Portable einen Stylewriter oder einen Portable Drucker. Dringend!! Folke Materna, Pfefferkrug 2, 2000 Hamburg 65

Student sucht externe Festplatte für Mac Plus. Telefon: 040/6038362

Student sucht preiswerten Farbscanner. Mark Zimni, Telefon: 0561/ 62216

Wir suchen einen Level 12- oder HQS-tauglichen PC-Belichter. Mindestbreite 320 mm, Barzahlung beim Abholen. Fax-Angebot an ABC Satz AG, Telefon 0041/1/3866060, Fax: 0041/1/

Pagemaker 4.01D u.PrePrint 1.0 zusammen für DM 1500.— + MwSt. Bogdol, Telefon tagsüber 089/3183-2123

Norton Utilities DM 190.—, RagTime Classic DM 240.—, Telefon: 0211/223390

Compuserve 1.03 (neu) incl. $ 25, Usage Credit gegen Gebot zu verkaufen. Telefon: 0208/663548

Tops 2.1(D), originalverpackt, VB DM 350.—, Telefon: 0711/367435.

Adobe Streamline 2.0 ungeöffnet, originalversiegelt, DM 380.—; Telefon: 0211/7337554

Mac-Plus-Handy Scanner m. SCSI + Software VHB: 650.— DM, Telefon: 089/5022664. Büro 2000/komplette Bürolösung vom Terminkalender bis zur Kundenverwaltung. VHB 650.— DM.

MS-Works 2.0 (deutsche Version), originalverpackt für 150.— DM, Achim Berlinghof, Telefon: 06202/13398

MS-Word 4D zu verkaufen. Originalverpackt mit Registrierkarte. VB 950.— DM, Ausw. von MwSt. möglich. Telefon: 0231/779879.

Fastback 2.5 DM 250.—/Retrospect 1.2 DM 390.—/Stuffit Deluxe 2.01i DM 150.—/Mactools Deluxe DM 180.—/Casino-Master Deluxe 4.10 Color DM 60.—/Darwins Dilemma DM 50.—/Mission DM 40.—; Telefon: 02620/1258

MS Word 4.0 dt. Updatefähig, nicht registriert, mit allen Handbüchern, originalverpackt VB 750.—, Telefon: 04131/47104

Filemaker Pro, neu, ungeöffnet, für VB 650.— DM zu verkaufen. Telefon: 0821/591656.

Prototyper 3.0 DM 320.—/Grappler LS DM 100.— mit Originaldisketten und -handbüchern. Telefon: 030/8247940

Quark XPress Version 3.0 Dt, nie installiert (gewonnen, keine Verwendung), weit unter Neupreis abzugeben. Telefon: Coesfeld 02541/70256

Mathematica 1.2 für Coprozessor DM 950.—; Turbopascal 1.01 DM 70.—; Telefon: 09132/61832 abends

Biete neue Original Software: Quark XPress 3.1 DM 1400.—, Word 4 DM 700.—, Nisks 3.06 DM 800.—, Canvas 3.0 DM 800.—, Excel 3 DM 900.—, Illustrator 3.0 DM 1000.—, Think Pascal 3.0 DM 470.—, Think C 5.0 DM 560.—, Telefon: 0551/32837 abends 19-22 Uhr.

Verkaufe Paralink XPress DM 250.—, Print Link Collection DM 130.—, neuwertig (Parallel-Interface + Treiber) Telefon: 0551/371644 abends

Mac SE 2.5/20, FDHD Laufwerk, neuwertig, VB 1700.— DM, Telefon: 0981/12142 ab 16.00 Uhr

MAC IIci 19" Monitor mit 24 Bit-Karte Optical-Disk, wiederbeschreibbar. Telefon: 0231/711510

MAC LC4/40 12" sw-Monitor, 3900.— DM, Laserwriter LS kpl. DM 2250.—. C. Häußinger, ab 19.00 Uhr, Telefon: 0211/360298

2 x Storm Color Vision 19" BlackTrinitron Monitore. 75 Hz Bildwdhlg. extr. strahlungsarm, ungebraucht/orig.verpackt. VB je 7600.— DM, Telefon ab 14 Uhr 069/545245 ab 19 Uhr 069/313471.

Verkaufe Macintosh SE 4/20, mit FDHD 1,44 MB, 1,5 Jahre alt, mit Tasche, System 7, Sim City und jede Menge PD-Software DM 2950.—, Telefon: 07531/32597

MAC SE 4/80, 2 x HD 20 MB, 9 Pin-Grappler u. viel Software zu verkaufen. Telefon: 05373/6829 ab 19 Uhr.

MAC Portable, 4/40 MB, 1.4 MB, Superdrive, aktiv Matrix LCD-Display ca. 4 Mon. mit Netzteil & Tragetasche DM 6800.—, Telefon: 04241/1861, ab 19 Uhr.

HD20, extern, SCSI-Kabel, Terminator, Tasche, DM 390.—, HD20, intern, DM 190.—, Telefon: 08679/1488

Apple-Tastatur, orig.verpackt + neu für VB DM 100.— (kleines Modell!) tausche 12" s/w Monitor (Apple) geg. 12" RGB Mon. (Apple, für LC). Telefon + Fax: 040/869453 (9 bis 17.30 Uhr)

Laserwriter IIntx, 3 MB RAM 17000 Kopien, 1 1/2 Jahre, DM 6950.—, Telefon: 0751/96188 ab 18 Uhr.

Agfa Focus II Graustufenscanner, Mac View + Photoshop 20 englisch DM 7000.— Mehrwertsteuer ausweisbar (zzgl). Telefon: 040/6682457

Mac SE 30, 5/40 inkl. Tastatur und Tragetasche, VB DM 4900.—, Telefon: 089/546131-0

Verkaufe Apple Macintosh LC (4 MB RAM, 40 MB Festplatte), RGB Farbmonitor 12", Laserwriter LS, RagTime, Word, Malprg., Hypercard (30 Stacks) Preis: 5990 DM, Telefon: 06201/57306

20 MB externe Harddisc im Gehäuse incl. SCSI-Cable + Terminator VB DM 400.—. Telefon: 0531/210050 oder 85494

SE/FDHD 4/20 + 15" Radius Full Page Display Monitor VB 4500.— DM in schwarz! G. Schimkus, Telefon 05861/4899

Div. Software (Originale) [illegible]

Mac II si 5/40 + Personal Laserwriter NT für zusammen 9000 DM (1 Jahr alt) zu verkaufen. Telefon: 02202/58713.

Mac II si 5/180 + 13 Zoll Apple RGB Monitor + erw. Tastatur + Nubus Adapter VB 11 000.— DM. Martin Hirsch 06421/66325

4 x 1MB Simm für MAC II, 7 Monate alt nach Upgrade auf FX für DM 240.— zu verkaufen. Heijo Kox, Telefon 06123/1354.

Laserwriter LS, 2 Monate 1600.— DM, Typist inkl. Software DM 800.—, 12" Color Monitor DM 400.—, Telefon 0631/17105 nach Bianco fragen

SE/30 (5 MB, 40 MB Festplatte, erweiterte Tastatur, System 7) MS Write, Think Pascal 3.0 Wingz 1.1, VB DM 6500.—, Telefon 02381/81196

Laserdrucker Epson EPL 7500, noch keine 100 Ausdrucke, neuwertig, Garantie, DM 5360.— MwSt. ausweisbar. Telefon: 0228/311361, Fax 364353

Verkaufe: HP-Deskwriter + Patronen (1/2 Jahr) DM 1000 + Think C 4.0 DM 200 + Grappler LX (für HP-Laser am MAC) Telefon: 07231/50487 Stefan Rock oder Tausch gegen HP-Deskjet

Nagelneu: Mac IIsi, Mac IIci, Mac IIfx, Mac Quadra in beliebigen Konfigurationen; Monitore u. Peripheriegeräte, Drukker; 10 % unter Neupreis. Telefon: 06128/86504

Apple Laserwriter LS 6/91 , kaum gebraucht, DM 1950.—, Telefon: 0521/177340 oder 05731/51724

MAC IIcx, 5/40, wahlweise mit oder ohne 13" Monitor, kompl. 8500.— DM, MS Works neu 300.— DM, Telefon 089/576375

MAC IIx 5/40, 8-Bit-Karte, erw. Tastatur DM 6500.— als 8/80 DM 7100.—, Apple 40Sc int. DM 400.—, Telefon 0211/550161, ab 18 Uhr 0251/29355 evtl. Anrufbeantworter.

SE/30 4/40 (noch unter Garantie) Leistung + 25% RAM + 50% als Classic II Basisversion dabei 1000.— DM weniger: VB DM 4000.— (inkl. Tastatur, Tragetasche) Konrad 0241/872204

Mac SE 2,5/20; Software, System 7.0 DM 2100.—, Telefon: 0202/306654
Mac SE/30, 5/40, Komplettsystem 7.0, Software, DM 5500.—, Telefon: 0202/306654

Sharp JX450 Farbscanner A3 3500.— DM Adobe Photoshop Deutsch originalverpackt DM 1000.—, MAC II Board DM 600.—, HD40 MB neu DM 350.—, opt. 5 1/4" Cardridge 650 MB. Telefon: 06123/61201

anner RICOH RS632, 600 DPI, 256 austufen, Einzelblatteinzug, 8 Monate neu DM 6300.— für DM 4500.— abgeben. P. Niehenke, Freiburg, Tele-: 0761/408408.

4/40 mit 16 MHz-SpeedCard; noch ginalgarantie und Pink-Tragetasche zu für 3200 DM. FileMaker II ungeucht DM 300.—, Telefon: 030/91296.

4/20 FDHD + Formac Prograph s/w Monitor inkl. Karte (noch 6 Mon. rantie) + 20 MB Software nach Wahl Einweisung, alles neuwertig, VB 0.—DM. Telefon: 030/7913271

-Plus-Handy, Scanner m. SCSI + ware VHB: 650.— DM. Telefon: 089/2664
-2000/Komplette Bürolösung vom ninkalender bis zur Kundenverwal- VHB 650.— DM.

-Postscript-Drucker PS 410, neug m. Garantie, DM 4000.—, Apple -Monitor 13 Zoll m. 8-Bit Apple-Kar-M 1500.—, Telefon: 0209/203953.

onal LaserWriter LS für DM .—, Datensicherungsgerät ProTa- (60 MB Streamer) für 1200.— DM, n: 0711/7654696.

Kurta Digitalisiertablett mit kabellosem Stift, Fläche 30 x 30 cm, Anschluß über ADB-Bus inkl. Handbuch, neuwertig Preis DM 650.—, Telefon: 06221/4439

Scanner für Macintosh MS-200A Microtek, mit Handbuch und Software, in gutem Zustand Fr. 900.—. Siegwart Heinz Telefon: 0041/1/4637552.

Radius DIN A4 s/w mit Interface inkl. Dreh-Kippst. DM 2000.—, Apple RGB 134 mit Videokarte inkl. Ständer DM 2200.—, Telefon: 0821/441682, Fax 0821/443367

19-Zoll Monitor für Mac II Marke „Nutmeg" (monochrom) inkl. Karte DM 1800.—, Telefon: 08677/63659

Imagewriter II 600.— DM, Grappler LQ 100.— DM, Telefon: 07066/3072, 8-17 Uhr.

Grappler LX z. Anschluß v. IBM Comp. 24 Nadeldrucker an Mac u. viel Software 250 DM. Udo Rother, Am Südfriedhof 90, 4750 Unna

Prograph -s/w- 19" Monitor, inkl. Graphikkarte für SE, ca. 5 Monate alt, VB 2400 DM, Telefon: 0231/145826

Verkaufe SE/30, 8/20 inkl. Tastatur, System 6.0.4 für VB 5500 DM, Telefon: 06725/1210

Mac II si 5/80 Coprozessor, 13 Zoll Apple-Monitor mit Ständer, Tastatur, 8 Monate alt, Originalverpackung zu verkaufen. Preis: VB. Telefon: 0711/446310, Steiner Detlev, Bernsteinstr. 146, 7000 Stuttgart 75

Formac ProGraph GS 19" Graustufen-Monitor (9 Monate alt) inkl. 8-Bit Graphikkarte für SE/30 (oder IIsi) wg. Systemwechsels zu verkaufen. DM 3700.— Telefon: 0221/562046.

Mac-Plus, 4MB, 40 MB-Apple-Hd extern, 19 Zoll-DTP-Bildschirm, viele DTP-Programme, VB 6000 DM, Telefon: 08441/6844 ab 18.00 Uhr.

Apple-Personal Laserwriter LS ca. 200 Blatt gedruckt. DM 1600.— eventuell kann MwSt ausgewiesen werden. Telefon: 09252/1011 Fax 1013.

ScanMan 32 Mac (Logitech) Graustufen Handscanner, Software System 7 clean! Preis: DM 500.—/ÖS 3500.—, Telefon: 0043/3842/44796 (auch Fax)

Macintosh SE 4/20 mit Betriebssystem, dt. Handbüchern und Hypercard günstig zu verkaufen. Telefon 0521/141872 J. Maags.

MAC IIsi 4/40, erw. Tast., Koporz. 6 Mon. alt, VB 7000.— DM; Jochen Vogel, 07141/82844, abends

Farbdrucker QMS Colorscript 100/10 inkl. 5 MB Speichererweiterung und Verbrauchsmaterial, neuwertig und sehr gepflegt für DM 9990.— + MwSt (Festpreis). Telefon: 0221/523141.

Agfa-Focus 800 GS Scanner zu verkaufen. 800 Dpi, sw u. 64 Graustufen + MC View 2.0 D (bringt 2-fache Auflösung) Preis 5500.— DM, Telefon: 05569/73249

Microtek 300C mit SCSI Adapter DM 2400.—, Telefon: 09132/61832 abends

MAC SE 2,5/20 MB mit „MAC86"-Coprozessor (DOS-Prozessor 640 KB) 5,25"-Laufwerk (1 Jahr alt) DM 3300.—, Telefon: 0221/323730.

IIx, 8/80, 13" RGB, ext. Keyb., Sys 7. Telefon: 0043/557232669

MAC Classic 2/40 und Stylewriter, 2 Mon. alt DM 3100.—, NEC CD-ROM CDR-35 DM 750.—, Telefon: 0461/74888.

Mac LC 2/40, kompl. + orig.verpackt, 3 Mon. alt. 512 KB VRAM System 7, Hypercard 2.0, für DM 3700.—, Telefon: 07434/8232 (ab 19 Uhr, Dierk)

Gelegenheit! Scanner Optoscan modular, für Auf-, Durchsicht und 3D, 5000 dpi, A3, ca. 1 Jahr alt, Neupreis ca. 23 000.— DM + MwSt, für nur 14 000.— DM + MwSt zu verkaufen, Telefon: 06233/25379

StyleWriter, 3 Monate neu, orig.verpackt 580.— DM. Nach 19 Uhr Telefon 02202/83069

2 × Color Vision 19" Monitore (Black Trinitron) 75HZ/Extr. strahlungsarm. 1024 × 768 Pixel Auflösung on Board Colorcaliebrierung. Orig.verpackt/ungebraucht! VB 7600.— DM/Stück. Telefon ab 14 Uhr 069/545245 ab 19 Uhr Telefon 069/313471.

Mac SE/30 8/40, evtl. inkl. ImageWriter und Tragetasche, 2 × so schnell wie ein Classic II! Steckplatz! VB 5800.—. J. Arnold, tags 0711/9701952, abends 07181/42848.

MAC II 5/40, 3 Jahre alt DM 7000.—, Telefon: 0621/22750. SE 30 5/40 kaum gebraucht DM 4500.—, Telefon: 0621/22750.

MAC LC 4/40, 12" RGB Farbmonitor, Personal Laserwriter u. Software. Filemaker pro Macwrite, Macdraw Exel (Microsoft) DM 7000.—. Telefon: 0221/248721.

OPTIMALE BASIS FÜR IHR STELLENANGEBOT

Warum im trüben fischen, wenn die Argumente klar auf der Hand liegen. Am schnellsten und günstigsten finden Sie jemanden, der für Sie am Mac arbeitet, im Basismedium der Mac-Gemeinde — der MACWELT. Denn genauso interessant und vielseitig wie der Macintosh selbst sind die Leser der MACWELT. Ohne daß die Bewerbungen ins uferlose geraten, finden Sie treffsicher die wirklich qualifizierten Interessenten.

So genau die Zielgruppe — so günstig die Konditionen.

Mit einer Stellenanzeige in der MACWELT erreichen Sie ohne Streuverluste treffsicher Ihre Zielgruppe — und das zu supergünstigen Konditionen:

Format	Grundpreis s/w
1/1	DM 1 200,—
2/3	DM 800,—
1/2	DM 600,—
1/3	DM 400,—

Noch Fragen?

MACWELT-Infoline: **089/3 60 86-130**

STELLENMARKT

VAN DE SCHANS

Freiräume für creative DTP-Layouter

► Sie arbeiten mit der gängigen Layout-Software?! Sie möchten nicht nur „klicken" sondern auch creativ alle Möglichkeiten des DTP anwenden!

► Sie interessieren sich für Kunden wie BURDA, LTU, MESSE ESSEN, OCÉ, VEBA oder RAAB KARCHER? Dann kommen Sie als DTP-Layouter/in zu uns.

► Kontakt: Frank Neumann

Van De Schans GmbH
Werbeagentur (GWA) · Essener Straße 62 · 4330 Mülheim/Ruhr
Telefon 02 08/3 30 52

Sie haben mit DTP-Anwendungen Erfahrungen gesammelt und Geld verdient. Wir bieten:

Sie sollen mit DTP noch mehr Geld verdienen!

Die Postleitzahlen 3,4,5 werden bevorzugt.
Einzige Bedingung: Postscript-Ausgabe muß möglich sein!
Teilen Sie bitte mit welche Hard- und Software Sie einsetzen. Wir teilen Ihnen mit, wie Sie mit höchster Wahrscheinlichkeit mehr verdienen können.

Zuschriften an:
RAUTENBERG
multipress-verlag GmbH

ALPHA® LEASING

Hamburg, den 27.Juni 1991

Wir sind eine unabhängige Leasing-Gesellschaft, die Investitions-Güter finanziert. Insbesondere die Finanzierung von Produkten der Firma Apple und deren Peripherie im Hard- und Software-Bereich liegt uns am Herzen.

Um die Händlerschaft wollen wir uns noch besser kümmern. Wir suchen deshalb für alle Gebiete der Bundesrepublik Deutschland

Vertriebsmitarbeiter,

welche den Handel auch bisher aktiv und selbständig betreut haben. Ihre Bewerbung richten Sie bitte an die Geschäftsleitung unseres Unternehmens.

Zur Unterstützung des Vertriebsleiters suchen wir außerdem eine/n

Assistentin/en

Wir gehen davon aus, daß Sie leistungsbezogen bezahlt werden wollen und mit EDV am Arbeitsplatz vertraut sind.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung, die Sie bitte an die Geschäftsleitung unseres Unternehmens richten.

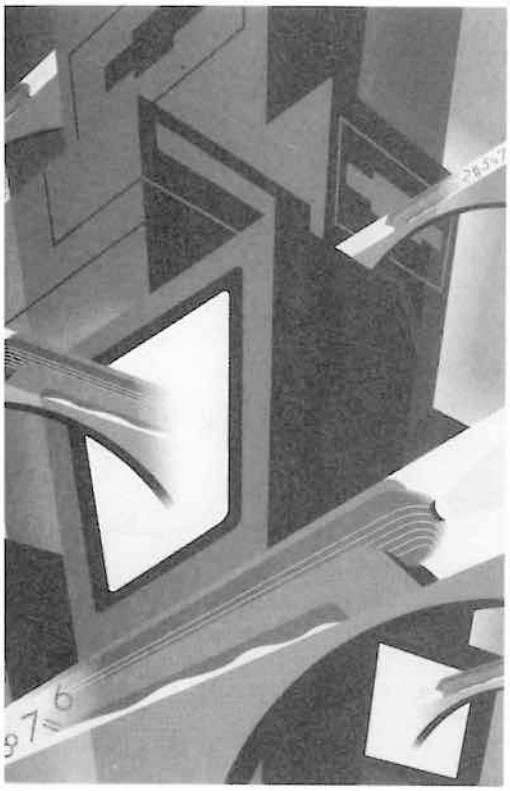
Mit freundlichen Grüßen !

ALPHA LEASING GMBH

ALPHA LEASING GMBH
Grevenweg 72, 2000 Hamburg 26, Postfach 26 11 17, Telefon 040 / 251 53 781, Fax 040 / 251 53 784
Bankverbindung: DSK-Bank AG München, Konto-Nr.: 80 00 41 72, Bankleitzahl: 700 107 30
Schröder Münchmeyer Hengst & Co., Hamburg, Konto-Nr.: 10-466 183 000, Bankleitzahl: 200 200 85
Geschäftsführer: Hans O. Mahn, Handelsregister Hamburg HRB 44147

Datenbankmenüs programmieren mit

Hypercard *Teil 5*



Diesesmal geben wir der Hypercard-Datenbank eigene Menüs. Im Prinzip ist es einfach, man muß nur die Tricks kennen – hier sind sie

Peter Wollschlaeger

Es gibt zwei Arten, Menüpunkte anzulegen, und, daraus folgend, auch zwei Techniken, mit diesen Menüpunkten umzugehen. Beiden Verfahren ist gemeinsam, daß der Menütitel immer mit
create menu „Titel_des_Menüs"
angelegt wird. Dieses Menü hängt sich an das Ende der Kette der vorhandenen Hypercard-Menüs. Wer das öfter macht, bekommt Ärger, denn wenn der Raum fehlt, hängt Hypercard die Menüs zwar an, doch man sieht sie nicht mehr. Die Lösung heißt, vorhandene Menüs zu löschen. Das geschieht mit
delete menu „Titel_des_Menüs"
Doch für die Standardmenüs von Hypercard ist das nur eine optische Täuschung. Die Menüs verschwinden zwar von der Menüleiste, sie machen auch Platz für neue Menüs, doch ihre Handler existieren nach wie vor. Wozu zweierlei anzumerken ist: Erstens: Jeder Menüpunkt, „menuItem" genannt, hat seinen eigenen Handler. Zweitens: Dieser Handler kann mit „doMenu" angesprochen werden. Ein Beispiel

```
on mouseUp
  delete menuItem „Beenden" from
  „Ablage" menu
  doMenu „Beenden"
end mouseUp
```

Das Menü-Item „Beenden" ist verschwunden, dennoch wird der Handler ausgeführt. Hier wird also Hypercard beendet. Wie man Hypercard mit einem Fehler im „doMenu"-Handler außer Betrieb setzen kann, beschreiben wir weiter unten.
Davon abgesehen, wird der erste Handler im Apfelmenü wirklich überschrieben, so daß wir wenigstens unserem eigenen Info-Dialog (auch About-Box genannt) einbauen können. Die andere Konsequenz dieser Geschichte: Wir können alle Hypercardmenüs löschen, haben aber via „doMenu" noch Zugriff darauf.

Sowohl „create" als auch „delete" erzeugen eine Fehlermeldung, wenn es das anzulegende Menü schon gibt oder das zu löschende Menü fehlt. Das Programm wird dann abgebrochen. Weil diese Befehle typisch im Stackskript stehen, werden weitere Routinen dort nicht mehr ausgeführt, und der Stack ist in einem undefinierten Zustand. Die Abhilfe beim Anlegen eines Menüs sieht so aus:

```
if there is no menu „Neu" then
  create menu „Neu"
  --weitere Befehle
end if
```

Beim Löschen sieht die Sache ähnlich aus. Hier schreibt man

```
if there is a menu „Neu" then
  delete menu „Neu"
```

Beachten Sie, daß „if there is a" (gibt es ein) diese Form erfordert. Ohne das „a" oder ein „no" im Verneinungsfall funktioniert der Befehl nicht. Bei eigenen Menüs besteht dasselbe Problem, weil sich Hypercard auch diese Menüs merkt.
Hier könnte man die Menüs auch nach dieser Methode löschen, doch schneller ist dann ein einziges „reset menuBar".

Zwei Wege führen zum Menü

Nun zu den beiden unterschiedlichen Verfahren, Menüpunkte anzulegen, und den daraus folgenden unterschiedlichen Techniken, mit diesen Menüpunkten umzugehen.
Immer wenn der Anwender einen Menüpunkt auswählt, sendet Hypercard eine „doMenu"-Message an die aktuelle Karte. Frühestens also hier ▶

300 dpi - ColorScanner
16,7 Millionen Farbnuancen
256 Grauwerte, inkl. ColorStudio,
Photoshop light

DM 2995,00

19" Color Trinitron-Monitor
inkl. 8-Bit VideoKarte,
1024 X 768 P., Strahlungsarm

DM 5995,00

inkl. 24-Bit VideoKarte

DM 7595,00

Com Center

KOMPETENZ, QUALITÄT UND SERVICE

AUF ALLE TECHNISCHEN GERÄTE GEWÄHREN WIR

2 JAHRE GARANTIE

19" Graustufen-Monitor
inkl. 8-Bit Karte, (256 Graustufen),
1024 X 768 P., FlatScreen,
Strahlungsarm

DM 3295,00

GCC PLP II Laser
Quickdraw Laserdrucker, 4 S./Min.,
SCSI, Handbuch

DM 1795,00

Aldus PageMaker 4.2

DM 1695,00

Aldus FreeHand 3.1

DM 1195,00

Alle Preise inklusive Ust.!

NEU · NEU · NEU · NEU · NEU · NEU · NEU

Unsere neue Hauszeitschrift "DIALOG" informiert Sie wieder über das aktuelle Geschehen auf dem DTP-Markt.
Aus dem Inhalt:
Systems `91, In die NeXTe Dimension, WordPerfect, Aldus bessert nach, Tips & Tricks (zum Abheften), Festplatten `92, Angebot des Monats

NEU · NEU · NEU · NEU · NEU · NEU · NE

Bei uns wird SERVICE GROßGESCHRIEBEN!
Wir haben uns noch mehr Gedanken gemacht.
In Vorbereitung ist unsere *ServiceFibel,* in der wir differenziert unsere Leistungen aufführen werden.

BERATUNG · SCHULUNG · VERKAUF · SUPPORT

Hardware, Software, Monitore, Laserdrucker, DatenMedien, Scanner, Speichermodule, Systemlösungen, etc.

Com Center Bottrop · Nordring 215 · D-4250 Bottrop · Telefon 02041/32071 · Telefax 02041/36187

```
on openStack
  global cBox
  global order
  show menuBar -- falls versteckt
  if there is no menu "Sortieren" then
    create menu "Sortieren"
    put  "Nach Namen,Nach PLZ,Nach Ort,-,Aufsteigend, Absteigend"¬
    into menu "Sortieren" with menuMsg "Namen,PLZ,Ort,empty,Auf,Ab"
    set the checkmark of MenuItem 5 of menu "Sortieren" to true
    put "ascending" into order
    -- Gebe den Menüs ein Tastenkürzel
    set the commandChar of MenuItem 1 of menu "Sortieren" to "N"
    set the commandChar of MenuItem 2 of menu "Sortieren" to "P"
    set the commandChar of MenuItem 3 of menu "Sortieren" to "O"
  end if
  -- Die problemlos zu löschenden Menüs
  if there is a menu "Hilfsmittel" then delete Menu "Hilfsmittel"
  if there is a menu "Objekte" then delete Menu "Objekte"
  if there is a menu "Schrift" then delete menu "Schrift"
  if there is a menu "Stil" then delete menu "Stil"
  if there is a menu "Optionen" then delete menu "Optionen"
  if there is a menu "Muster" then delete menu "Muster"
  -- Rest wie gehabt
  put false into cBox
  go to card 4
end openStack


On Namen
  global order
  sammle
  sort  marked cds of this stack order international by fld "Name"
  go to cd 4
end Namen


on PLZ
  global order
  sammle
  sort  marked cds of this stack order numeric by fld "PLZ"
  go to cd 4
end PLZ


On Ort
  global order
  sammle
  sort marked cds of this stack order international by fld "Ort"
  go to cd 4
end Ort


on sammle
  unmark all cds
  repeat with i=4 to fld gesamt
    mark card i
  end repeat
end sammle


on Auf
  global order
  set the checkmark of menuItem 5 of menu "Sortieren" to true
  set the checkmark of menuItem 6 of menu "Sortieren" to false
  put "ascending" into order
end Auf

on Ab
  global order
  set the checkmark of menuItem 6 of menu "Sortieren" to true
  set the checkmark of menuItem 5 of menu "Sortieren" to false
  put "descending" into order
end Ab


on closeStack
  reset menuBar -- ziemlich wichtig
end closeStack
```

Menüs im Griff
Hier ist die elegantere Lösung des Menüproblems zu sehen.

Um einen „doMenu"-Handler nun einmal praktisch anzuwenden, ist das untere Listing auf Seite 102 gedacht. Es unterstellt, daß Sie die Dateiverwaltung aus der letzten Folge am Laufen haben. Das Skript gehört in den Stack. Angelegt wird ein Menü namens „Sortieren" mit den Menüpunkten „Nach Namen", „Nach PLZ" und nach „Nach Ort". Das Sortieren selbst übernimmt Hypercard. In den Befehlen „sort this stack international..." heißt „international", daß nicht englisch, sondern entsprechend der Sprachressource des Rechners sortiert wird. Bei Zahlen, wie hier der PLZ, ist das „numeric" empfehlenswert.
Bevor Sie das untere Listing auf Seite 102 eintippen, schauen Sie sich aber zuerst das Listing auf dieser Seite an. Diese Lösung sieht zwar länger aus, das liegt aber primär an den Extras dieser Technik. Hypercardmenüs dürfen auch Botschaften versenden. Hat ein Menü eine solche Nachricht – und dafür läßt sich sorgen – wird dieses Attribut als Message an die aktuelle Karte geschickt und läuft von dort auch zum Stack. Nun braucht der Stack nur noch einen Handler und der Menüpunkt wird bearbeitet. Das Beispiel von vorhin sähe dann so aus:

```
create menu „Hallo"
put „Anton, Berta" into menu „Hallo"
with menuMsg „anton, b"
```

Nun läßt sich ein normaler Handler für „anton" schreiben als

```
on anton
  --Befehle zum Menü
end anton
```

Der einzige Nachteil dieser Technik liegt – wenn überhaupt – in der Namenswahl. Weil Hypercard nämlich auch in diesem Fall zuerst eine „doMenu"-Message verschickt, hat ein „doMenu"-Handler gleichen Namens immer Vorrang. Doch zurück zum Listing. Hier gibt es sechs Menüpunkte mit folgenden, speziellen Merkmalen: ▶

DATRON
Computer Systemlösungen Design

1000 Berlin 31 Tel : 030/8229989
Blissestraße 60 Fax : 030/8216147

CPU

Mac IIci 5/40	8.480 DM
Mac Quadra 700 4/80	13.990 DM
Powerbook 140 4/40	6.590 DM
Powerbook 170 4/40	8.550 DM

DRUCKER

GCC BLP Elite	PostscriptLaser	3.800 DM
HP DeskWriter C	Farbe	1.800 DM

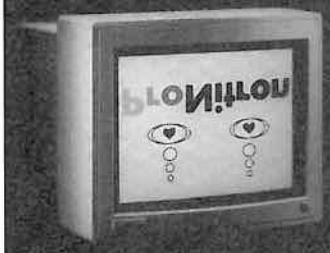
SCANNER

Microtek 600ZS Flachbettscanner 600dpi
24 bit Farbe, A4, incl. PhotoShop 4.400 DM
Microtek 600GS incl. PhotoShop 3.200 DM

Monitore für DTP, CAD ab 5500DM
von Sony (BlackTrinitron), 1024x768, 78Hz

19" MiroPrisma 8Bit /24Bit 7.000 DM/9000DM

21" 24Bit Formac ProNitron 80.21 11.600 DM
Formac 32 Bit Farbgraphik GA System.
8MB Ram Option komplett ab 12.400 DM



Sonderpreis
19" s/w Monitor
Formac ProGraph
inkl.Kopro. 68882
Scrolling für Mac LC

1.700 DM

Paketpreis
Macintosh IIci 5/105
8 Bit Karte, 256Farben, 76Hz
20" Monitor Black Trinitron

14.900 DM

Wir führen :
Supermac
Miro, Formac
Ikegami, Apple,
NEC, GCC
Microthek, Claris
Aldus,Quantum.

Wir machen Ihnen ein Angebot !

Wechselplatte SyQuest

44MB mit Cartridge	nur	1.090 DM
88MB mit Cartridge	nur	1.590 DM
Cartridge SQ400 44MB	nur	140 DM
Cartridge SQ800 88MB	nur	235 DM

520 MB Festplatte 3,5 Zoll 3200 DM
105 MB Quantum LPS 12ms 890 DM

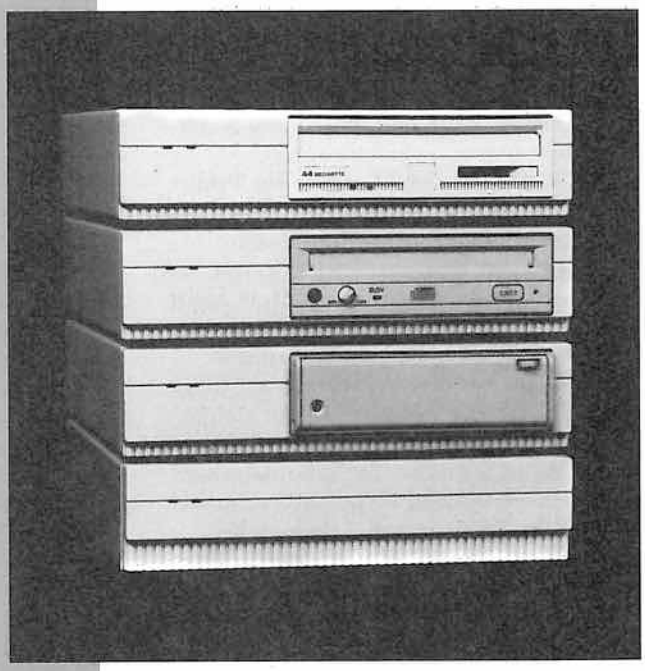
Speicher SIMM auch Mac IIfx
1MB Module 90 DM 4MB Module 340DM

An alle MacUser, denen das Aussehen
Ihrer zusätzlichen Massenspeicher

nicht egal

ist:

Unsere Subsysteme passen besser zu
Ihrem Mac als die Banane zum Apfel.



- **SyQuest Wechselplattenlaufwerk,** z.B. 88 MB **1.515,-**
  inkl. Software, Netzkabel, SCSI-Terminator, Handbuch, Verbindungskabel, **2 Jahre Garantie**
  Medium **255,-**
- **Tandberg Streamer,** z.B. 525 MB **2.695,-**
  inkl. RetroSpect-Software, Netzkabel, SCSI-Terminator, Handbuch, Verbindungskabel
- **Fujitsu* HardDisk,** z.B. 425 MB **3.384,-**
  12 ms, **5 Jahre Garantie**, inkl. Software, Netzkabel, SCSI-Terminator, Handbuch, Verbindungskabel
- **NEC CD-ROM-Laufwerk** CDR-83 **1.649,-**
  mehr als 250 KByte/s, inkl. Software, Netzkabel, SCSI-Terminator, Handbuch, Verbindungskabel

*) Wir führen auch Quantum-Festplatten, selbstverständlich jeweils auch als interne HardDisks.
Händleranfragen erwünscht. Ein Jahr Garantie, sofern nicht anders vermerkt.

starline
Computer GmbH

Hauptstraße 171 W7022 LE-Echterdingen
Tel. 0711 - 79 80 59 Fax 0711 - 7977889

Menü-Item	MenuMsg
Nach Namen	Namen
Nach PLZ	PLZ
Nach Ort	Ort
	empty
Aufsteigend	Auf
Absteigend	Ab

Wie man sieht, muß man nur auf zwei Dinge achten. Die „menuMsg" müssen aus einem Wort bestehen. Wird eine Trennlinie eingesetzt – dafür tippt man nur einen Bindestrich – sollte man eine leere Nachricht (empty) verschicken.
Mit der Folgezeile erhält der Punkt „Aufsteigend" eine Checkmarke, also einer dieser berühmten Menühäkchen. Wer mitzählt, erkennt, daß der Trennstrich auch als Item zählt, daher hat dieser Menüpunkt die Nummer 5. Übrigens haben die Menüs selbst auch Nummern, man kann also zum Beispiel mit „delete menu 1" das Apfelmenü löschen. Ansonsten ist diese Technik aber sehr gefährlich, weil Hypercard schon je Userlevel unterschiedlich viele Menüs hat und die Nummern nicht konstant sind. Das Menü ganz links hat immer die Nummer 1, dann folgt die 2 und so weiter, nach jedem Löschen oder Einfügen muß man umnumerieren. Ergo ist es sehr viel sicherer, die Menüs mit ihren Namen anzusprechen.
Die beiden letzten Menüpunkte brauchen eine Variable, nämlich „ascending" für aufsteigende und „descending" für absteigende Sortierung. Hier stellen wir aufsteigend ein. Die nächsten drei Zeilen zeigen, wie man Tastenkürzel zuweist. Ganz interessant: Obwohl es diese Kürzel in den Hypercardmenüs schon gibt, haben Sie Vorrang. Das ist natürlich nicht so gut, Sie sollten bessere Buchstaben wählen.
Die Folgezeilen löschen alle Menüs, die sich ohne größere Störungen für den Anwender entfernen lassen. Anzumerken ist dazu, daß die Abfrage „gibt es das Menü?" primär für die Anwender des US-Hypercard gedacht ist. Ansonsten lassen sich auch aktuell nicht sichtbare Hypercardmenüs bearbeiten.

Übersicht durch Sortieren

Nun folgen die Handler zum Sortieren, neu ist hier zuerst die Angabe der Reihenfolge und davor das Sammeln. Unser Problem:
Der Stack startet immer mit der Karte vier, aber „sort this stack" sortiert alles. Damit geraten die ersten drei Karten mitten in den sortierten Stack, und das ist natürlich zu verhindern. Daher markiert „sammle" die zu sortierenden Daten und „sort marked cds" dann nur die markierten Daten.
Bleiben noch die beiden Routinen für „Auf" und „Ab". Sie setzen die Checkmarken passend und schreiben die zugehörige Sortierfolge in die globale Variable „order". Hierfür gibt es allerdings auch eine Lösung. Das Name-Attribut von Hypercard ist auch auf Menüs anwendbar, man kann damit also Menüs umbenennen. Hiermit ist es möglich, nur ein Item zu haben, daß sich bei jedem Aufruf von „Aufsteigend" in „Absteigend" und dann wieder in „Aufsteigend" ändert. Dazu müssen Sie im Listing auf Seite 104 das Menü „Absteigend" entfernen, dito seine „menuMsg" und die Message „Auf" in „AufAb" ändern. Nun kommt das Listing auf dieser Seite unten zur Wirkung.
Es liest den Namen in die Variable „It". Ist er „Aufsteigend", wird er in „Absteigend" geändert.
Andernfalls muß er „Absteigend" sein, ist also in „Aufsteigend" umzubenennen.
Bliebe noch zu erwähnen, daß es zwei Verfahren gibt, Menüs zu deaktivieren und wieder schwarz zu schalten – nämlich mit

```
disable menu 1
disable menuItem 5 of menu „Ablage"
enable menu 1
enable menuItem 5 of menu „Ablage"
```

Das ist die Anwendung der Methode Disable/Enable. Daneben haben die Menüs noch das Attribut „enabled", das man auf TRUE oder FALSE setzen kann. Die Wirkung ist dieselbe.
Zum Schluß noch ein wichtiger Tip: Um die Änderungen im Stackskript ausprobieren zu können, muß man den Stack neu laden. Dabei reicht es nicht, den aktuellen Stack nochmals zu laden. Das erkennt Hypercard und tut gar nichts. Sie müssen also erst einen anderen Stack laden und erst anschließend den den sie testen wollen.
Da wir gerade beim Thema sind: Popup-Menüs kann Hypercard von Haus aus zwar nicht, aber sie lassen sich nachbilden. Das wird eine Aufgabe der nächsten Folge sein.

Namenschilder
Anstatt mit zwei verschiedenen Namen zu arbeiten, kann ein Menüpunkt seinen Namen auch wechseln.

```
on AufAb
  global order
  get the name of Menuitem 5 of menu "Sortieren"
  if it is "Aufsteigend" then
    put "Absteigend" into it
    put "descending" into order
  else
    put "Aufsteigend" into it
    put "ascending" into order
  end if
  set the name of Menuitem 5 of menu "Sortieren" to it
end AufAb
```

Hypercard-Programmier-Freude
Die Mühe mit den Listings hat sich gelohnt – hier ist ein eigenes Pull-down-Menü.

1992 fängt gut an... bei unseren Preisen

Alle Preise sind inkl. 14% MwSt., zzgl. Versandkosten, diese entfallen bei Vorauskasse.
Angebote solange Vorrat !

Word 4.0	948.-	XPress 3.1	1.990.-	miro Grafiksysteme	
Excel 3.0	1.145.-	SpectreSeps QX	1.390.-	RAINBOWsi/TRINITR.	9.990.-
Lotus 1-2-3	1.348.-	SpectreScan QX	898.-	CHROMA/TRINITR.	9.490.-
WordPerfect 2.0	598.-	PageMaker 4.01	1.745.-	2PAGE/LC (21", s/w)	3.595.-
MS Works 2.0	399.-	PersonalPress 1.0	599.-	2PAGE/GS (f. MAC II)	4.495.-
GreatWorks	399.-	Ventura Publisher 3.0	2.148.-	Bullet030 f. ci,si, 50MHz	3.498.-
RagTime 3.1	1.290.-	FrameMaker 3.0	2.298.-	Radius Rocket+SaturnV	5.998.-
RagTime Classic	548.-	Canvas 3.0	790.-	Teleport (SendFax)	678.-
AutoCad 10.0	7.490.-	Illustrator 3.2	1.248.-	PSI CS1 (Send/Empf.)	890.-
OmniPage 3.0	1.999.-	FreeHand 3.1	1.148.-	HP 1,3GB DAT-Drive, kpl.	
Filemaker Pro 1.0	848.-	MacDraw Pro	1.185.-	mit Retrospect	4.890.-
MacProject II 2.5	1.448.-	HP ScanJet II C kpl.	3.798.-	Quantum interne Festplatten	
More 3.1	1.098.-	IOMEGA WP 90 MB	2.298.-	100LPS (f. LC, si)	948.-
Photoshop Col. 2.0	2.190.-	LaserMaster 800/4, 800dpi,		210S	1.698.-
Streamline 2.1	598.-	4 S./Min., A4	8.498.-	425S	3.398.-

Alle Programme in deutsch!
Nur Originalware - keine Grauimporte
Tel für aktuelle Angebote
(089) 66 16 57
Erwin Pfuhler
WorkstationSoftware
Für Bestellungen bitte
Tel+Fax (089) 651 80 89
Waldeckstraße 5
8000 München 90

Illustrationen für professionelles Layout

PostScript-Grafiken
für Mailings, Anzeigen, Prospekte, Zeitungen, Zeitschriften, Buchillustrationen, Geschäftsberichte....

Zum Gestalten auf Apple Macintosh
mit Aldus FreeHand, Adobe Illustrator, QuarkXPress, Aldus PageMaker, RagTime, ReadySetGo!

Grafix-Basispaket DM 299,00
Ergänzungslieferung vierteljährlich DM 90,00

Grafix

Bestellung oder Information bei:

Deutschland:
Tanner Dokuments KG
Bregenzer Str. 11-13
W-8990 Lindau (B)
Telefon: 08382/25084
Telefax: 08382/25024

Schweiz:
Compress AG
Haldenweg 1
CH-8802 Kilchberg-Zürich
Telefon: 01-7152689
Telefax: 01-7152441

Österreich:
Gebr. Beinstein GmbH
Rudolf Waisenhorngasse 192
A-1238 Wien
Telefon: 0222-8892264-0
Telefax: 0222-8892264-17

Oder bei Ihrem Apple Händler

MW

Systeme

Mac II si 3/40	6016,-
Mac II si 5/80	6807,-
Mac II ci 5/105	8800,-
Quadra 700 4/170	13499,-
Quadra 900 4/170	16503,-
Mac IIfx 4/80	12344,-
Mac IIfx 4/160	12930,-

Andere Konfigurationen auf Anfrage

Scanner

Mikrotek Scanmaker Color Scanner incl. Cirrus dt. sowie Adobe Photoshop e	4130,-
Abaton 300 GS 300 dpi 256 GS inkl. Digital Darkroom e oder Imagestudio e	2870,-
Abaton 300 Color inkl. Adobe Photoshop	3995,-

SIMMs

1 MB SIMMs (70ns)	114,-
1 MB SIMMs Mac IIfx	140,-
4 MB SIMMs	469,-

Monitore u. Grafikkarten

Apple 13" Color Monitor	1824.-
Apple 12" High-Res Monitor	566.-
Apple 15" Portrait Monitor	1999.-
Radius Pivot Display 15" mit Karte	2720.-
Radius Pivot 15" m. Graustufenk.	2900.-
MIRO 19" Trinitron incl. 24bit Karte	9699.-
MIRO 19" Trinitron incl. 8bit Karte	7933.-
MIRO Two-Page 21" GS	4580.-
MIRO Two-Page 21" s/w	3800.-
MIRO Two-Page 21" ohne Karte (Apple Karten kompatibel)	2713.-
Mac II 4•8bit Karte	1114.-
Mac II Portrait Display-Karte	975.-
Display-Card 8•24	1299.-
Display-Card 8•24 GC	3690.-
RasterOps 24bit Karte	1400,-

Festplatten (2 Jahre Garantie)

45 MB SyQuest + 1 Cartr.	1260,-
Quantum 105 intern 16ms	998,-
Quantum 170 intern 16ms	1598,-
Quantum 210 intern 16ms	1798,-
Quantum 105 ext. 16ms	1189,-
Quantum 170 ext. 16ms	1748,-
Quantum 210 ext. 16ms	1998,-
Maxtor 330 int. 16ms	2899,-
Maxtor 330 ext. 16ms	3198,-

Größere Kapazitäten auf Anfrage

Laserdrucker

Write Move (Tintenstrahldrucker)	Anfrage
GCC PLP II 4 S./Min	Anfrage
GCC PLP IIs 8 S./Min	Anfrage
GCC BLP II 4 S./Min.	Anfrage
GCC BLB IIs 8 S./Min.	Anfrage
GCC BLP Elite	Anfrage

Software

Quark XPress 3.0 dt.	2295,-
Aldus PageMaker 4.0 dt.	1995,-
Aldus FreeHand 2.0 dt. (demnächst FreeHand 3.0)	1595,-
Adobe Photoshop dt.	2695,-
MS-Word 4.0 dt.	1280,-
MORE 3.0 dt.	1250,-
Claris FileMaker Pro 1.0 dt.	995,-
Claris Mac Projekt II 2.1 dt.	1485,-
Finanzbuchhaltungsprogramm deFakto (Fakturaprogramm)	2350,-
deQuisa Managementsystem	Anfrage
	Anfrage

Wir sind die Experten für Ihr Computersystem

Fragen Sie nach unserer neuen Garantieverlängerung

COMPUTER CSH SERVICE

Die Lieferung erfolgt per UPS.
Die Lieferzeit beträgt ca. 2 Wochen.
Die Zahlung erfolgt bei Erhalt per Nachnahme.
Die Preise sind incl. 14% MwST. zzgl. Versandkosten und sind freibleibend
Apple and Macintosh are registred Trademarks of Apple Computer Inc.
Garantie: 12 Monate auf Apple Produkte

Computer - Service - Hering
Innere Hallerstr. 5, 8500 Nürnberg
Tel. 0911/330696 Fax 0911/335900

Impressum

Chefredakteur: Stefan Frevel
(verantwortlich, Anschrift siehe unter Verlag)
Koordination: Stephan Scherzer (sc; -174)
Redaktion: Richard Fachtan (fan; -186),
Ralf Gruber (rg; -252), Thomas Wanka (tw; -303)
Ständige freie Mitarbeiter: Marlene Buschbeck-Idlachemi, (mbi; -305), Martin Christian Hirsch, Jörn Müller-Neuhaus, Klaus-Dieter Schmidt (PD-Club), Ralf Wilschewski: (Fotografie)
Redaktionsassistentin: Siggi Pöschel (-234)
Gestaltung: Karin Wirth
DTP-Layout, Grafik: Andreas Förth, Holger Lipp, Jonny Hörmannsdorfer
Anschrift der Redaktion: siehe unter Verlag
Telefon: 089/3 60 86-2 34
Telefax: 089/3 60 86-3 04
Apple Link: GER.XMM0001

Einsendungen: Beiträge in Form von Manuskripten, Fotos, Listings usw. werden gerne von der Redaktion entgegengenommen. Die Zustimmung zum Abdruck und zur Vervielfältigung wird vorausgesetzt. Gleichzeitig versichert der Verfasser, daß die Einsendungen frei von Rechten Dritter sind und nicht bereits an anderer Stelle zur Veröffentlichung oder gewerblichen Nutzung angeboten wurden. Honorare nach Vereinbarung. Für unverlangt eingesandte Beiträge wird keine Haftung übernommen. Das Urheberrecht für angenommene und veröffentlichte Manuskripte liegt ausschließlich bei der IDG Communications Verlag AG. Nachdruck sowie Vervielfältigungen aller Art oder sonstige Verwertung von Texten aus Publikationen des Verlags nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlags. Namentlich gekennzeichnete Fremdbeiträge geben nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wieder.
© Copyright IDG Communications Verlag AG

Bezugspreise: MACWELT erscheint jeweils am letzten Freitag im Vormonat. EV-Preis DM 8,—; sfr 8,—; ÖS 62,—. Im Inland beträgt der Jahresbezugspreis DM 86,— für zwölf Ausgaben. Auslandspreis: DM 96,—; für die Schweiz sfr 96,—. Vorzugspreis für Studenten DM 76,— (Inland) nur gegen Beilage einer gültigen Immatrikulationsbescheinigung. Luftpostversand auf Anfrage. Der Abonnent kann seine Bestellung innerhalb einer Woche nach Erhalt des ersten Exemplars mit einer schriftlichen Mitteilung an den Verlag widerrufen. Das Abonnement verlängert sich automatisch um ein Jahr, wenn es nicht 2 Monate vor Ablauf der Bezugszeit schriftlich gekündigt wird. Im Falle höherer Gewalt hat der Abonnent keinen Anspruch auf Lieferung oder auf Rückerstattung der Abonnementgebühr.
Erscheinungsweise: MACWELT erscheint monatlich.
Abonnement-Bestellungen: Nimmt der Verlag (siehe: Anschrift für Anzeigen und Vertrieb) oder jede Buchhandlung entgegen – **ISSN 0175-0496**

Verlagsbereich Magazine
Verlagsleitung: Burkhard P. Bierschenck

Stv. Verlagsleitung: Sylvia Stier (-161)
Vertriebsleitung Magazine: Stefan Fleischhacker (-243)
Abo-/Leserservice: Sabine Daehn (-154)
Leitung Vertrieb Services: Renate Kretz (leitend) (-220)

Zahlungsmöglichkeiten für Abonnenten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 111 888, Postgirokonto München 233 900 808, Schweizerische Volksbank Winterthur, Konto-Nr. KK 10.251 730-0

Vertrieb Handelsauflage: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH, Breslauer Straße 5, 8057 Eching, Tel.: 089/31 90 06-0, Telex: 522 656.

Anzeigenleitung: Barbara Ringer (-130); (verantwortlich für Anzeigen, Anschrift siehe unter Verlag)
Anzeigenverkauf: Carmen Liermann (-201)
Anzeigenverwaltung: Ursel Sauter (Leitung), Rudolf Schuster (-135)

Anzeigenpreise: Für PRODUKTANZEIGEN fordern Sie bitte unsere Mediaunterlagen an. Chiffregebühr **DM 10,—.** Fließsatzanzeigen nach Zeilen DM 7,— gewerblich, privat DM 5,— (Z. Zt. ist die Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 01. 10. 1991 gültig)

Zahlungsmöglichkeiten: Bayerische Vereinsbank, BLZ 700 202 70, Konto-Nr. 116 000, Postgirokonto München 97 40-800

Anschrift für Anzeigen: siehe unter Verlag

Erfüllungsort, Gerichtsstand: München

Verlagsrepräsentanten für Anzeigen:
Frankreich: IDG COMMUNICATIONS S.A., Claude Bril, Immeuble La Fayette, 2, Place des Vosges, Cedex 65, 92051 PARIS LA DEFENSE, Tel.: 0033-1-4904-7900, Fax: 0033-1-4904-7800.
Großbritannien: Oliver Smith + Partner, 18 Abbeville Mews, Tel.: 0044/1/9 78 14 40, Fax: 0044/1/9 78 15 50, 88 Clapham Park Road, London SW4 7 BX, U. K.
USA: CW International Marketing Services, 375 Cochituate Road, Box 880,. USA-Framingham, Mass. 01701, Tel.: 001/617/879 07 00, Tx.: 00230/951 153 computwrld fmh
Taiwan: IDG COMMUNICATIONS TAIWAN, 12F-6, Fu Hsin N. Rd., RC-Taipei, Taiwan R.O.C., Tel.: 00886/2/ 72 11 07 35, Fax: 00886/2/7 21 64 44
Japan: IDG Communications Japan, Kioichi TBR Bldg.,6F, Rm 616, 5-7 Kojimachi Chiyodaky, Tokio 102, Tel.: 0081/3/32 22/64 65, Fax: 0081/52 75/39 78

Druck und Beilagen: Druckhaus Dierichs, Frankfurter Str. 168, 3500 Kassel, Tel.: 05 61/203-0

Disposition: Rainer Oberländer (Leitung), Stefan Liba, Andrea Piontek
Produktion: Heinz Zimmermann (Leitung)
Kaufm. Leitung: Jürgen T. Reischl
Vorstand: Eckhard Utpadel

Verlag: IDG Communications Verlag AG, Rheinstraße 28, 8000 München 40, Telefon: 089/3 60 86-0, Telex: 5 215 350 comw d

Mitglied der Informationsgemeinschaft zur Feststellung der Verbreitung von Werbeträgern e. V. (IVW), Bad Godesberg.

MACWELT ist ein unabhängiges Magazin und in keiner Weise mit der Firma Apple Computer verbunden. Apple, Macintosh und die entsprechenden Logos sind eingetragene Warenzeichen der Firma Apple Computer Inc. Verschiedene Beiträge der MACWELT erscheinen auch oder erschienen bereits in der amerikanischen MACWORLD.

Veröffentlichung gemäß Paragraph 8, Absatz 3 des Gesetzes über die Presse vom 8. 10. 1949: Alleiniger Gesellschafter der Firma IDG Communications Verlag AG ist die IDG Communications Inc., Framingham, Mass., USA, die eine 100%ige Tochter der INTERNATIONAL DATA GROUP INC., Framingham, Mass., USA ist.

MACWELT

MACWELT ist eine Publikation der IDG Communications Verlag AG, einer Tochtergesellschaft der IDG Communications, USA, der Welt größter Herausgeber für computerbezogene Informationen. IDG Communications veröffentlicht über 150 Computer-Publikationen in 50 Ländern. Jeden Monat lesen vierzehn Millionen Menschen eine oder mehrere Publikationen von IDG Communications. Alle Publikationen sind dem IDG News Service angeschlossen, der die neuesten Meldungen aus der Kommunikations- und Informationstechnologie für die Redaktionen bereithält.
IDG Communications-Publikationen sind:
ARGENTINIEN: Computerworld Argentina; ASIEN: Communications World, Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, PC Review, AUSTRALIEN: Computerworld Australia, Communications World, Australian PC World, Australian Macworld; BRASILIEN: DataNews, PC Mundo, Micro Mundo; BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND: Computerwoche, Information Management, PC Woche, PC-WELT, unixwelt, MACWELT; CHILE: Informatica, Computacion Personal; DÄNEMARK: Computerworld Danmark, PC World Danmark, CAD/CAM World; ENGLAND: Computer News, ICL Today, Lotus, PC Business World; FINNLAND: Tietoviikko, Mikro; FRANKREICH: Le Monde Informatique, Distributique, Info PC, Telecoms International; GRIECHENLAND: Computer Age; INDIEN: Dataquest, PC World India; ISRAEL: People & Computers Weekly, People & Computers Biweekly, SBM Monthly; ITALIEN: Computerworld Italia; JAPAN: Computerworld Japan, Semicon News; KANADA: Computer Data; MEXICO: Computerworld Mexico, PC Journal; NIEDERLANDE: Computerworld Nederland, PC World Benelux; NEUSEELAND: Computerworld New Zealand; NORWEGEN: Computerworld Norge, PC World Norge; ÖSTERREICH: Computerwelt Österreich; SAUDI ARABIEN: Arabian Computer News; SÜD-KOREA: Computerworld Korea, PC World Korea; SPANIEN: Cimworld, Computerworld Espana, Commodore World, PC World Espana, Comunicaciones World; SCHWEDEN: Computer Sweden, MikroDatorn, Svenska PC World; SCHWEIZ: Computerworld Schweiz; UNGARN: Computerworld SZT, PC Mikrovilag; VENEZUELA: Computerworld Venezuela; VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA: Amiga World, CD-ROM Review, CIO, Computer Currents, Computerworld, Digital News, Federal Computer Week, 80 Micro, Focus Publications, InCider, Infoworld, Macintosh Today, Macworld, Computer + Software News (Micro Marketworld/Lebhar-Friedman), Network World, PC World, PC Letter, Portable Computer Review, Publish!, PC Resource, Run; VOLKSREPUBLIK CHINA: China Computerworld, China Computerworld Monthly

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28-8000 München 40-Tel.089/3 60 86-0

Inserentenverzeichnis

ADDITIVE	29
Agfa-Gevaert	17
A3 Computer	31
alphasoft	117
Apple-Computer	9
AS-COMP	71
Bauer Mac-Versand	65
CIS	72
Columbia	69
Combi Service	117
ComCenter	103
CompuServe	109
computer marketing consulting	13
CSH	107
Datron	105
Disk Direkt	3. US
DTP-Express	43
Font Shop	69
Gottschalk & Dalka	67
graphodata	47
Interest Verlag	53-56
Kodak	2. US
Lasersoft	39
Löhner + Partner	29
Logicode Technology	43
LOGOTEC Computer Systeme	61
Mac Land	23, 25
mac Mail	101
Mac Power	47, 69
Mac Team	115
Mac Tel	45
MacVONK	7
macware	63, 67
Magic Music	107
Microsoft	40, 41
Müller & Prange	43, 47
Mr. Mac	29
m + s / AC	117
Neumann	101
Pandasoft	27
Pfuhler Workstation	107
Rein Elektronik	71
Rossmöller Handshake	27
Semaion	115
Starline	105
TANNER Dokuments	107
URW	47
Vellum	65
zero one	4. US

STELLENMARKT	98-99
Alpha-Leasing	99
Rautenberg	98
Van de Schans	98
Info-Börse	94-96
Gelegenheiten	96, 98

Supplement	PUBLISH
Adobe Systems	2. US
Scitex	3. US
Suplie	IX
Systematics	4. US

Die ganze Welt per Tastendruck— CompuServe.

Sobald Sie Ihren Computer mit CompuServe vernetzen, treten Sie dem größten Computerclub der Welt bei. Sofort stehen Ihnen tausende von Angeboten offen, von Informationsdiensten, über Kommunikations- bis hin zu Unterhaltungsangeboten und unzähligen anderen Vorteilen. Überzeugen Sie sich.

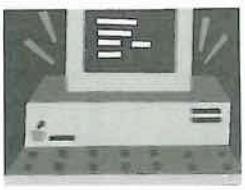
Eröffnen Sie den Dialog.

Selbst Einsteiger können mit CompuServe Nachrichten schreiben, ändern und versenden. Unser elektronisches Mailsystem bringt Sie mit Freunden, Verwandten oder Geschäftspartnern in der ganzen Welt zusammen. Ein 72 Kanal CB Simulator ermöglicht Ihnen—weltweit—den direkten

Dialog mit tausenden von CompuServe-Anwendern. Über 175 CompuServe-Foren heißen Sie zu Diskusionen willkommen. Da geht es z. B. um Kochen, Segeln, Golfen, Musizieren, Fliegen. CompuServe eröffnet Ihnen völlig neue Perspektiven. Es geht ganz einfach, m
Sie setzen Ihren Computer vie

Holen Sie si
Computer-Know

Wenn Sie Ihren Computer nä
lernen wollen, fragen Sie Co
Sie haben immer direkten Zu
Erfahrungen und Kenntnisse
Hardware-Foren zu den vers
Computersystemen zusamm



wu
Sie
So
ein
ko
An
be
unsere Software-Foren für
parat. CompuServe hat die
Computer-Zeitschriften elek
gespeichert. Und zudem sin
Bibliotheken gefüllt mit erst
Shareware- und Public-Dom
Programmen, auf die Sie je
Zugriff haben.

Bleiben Sie auf dem Laufenden.

CompuServe liefert Ihnen das Weltgeschehen frei Haus—direkt auf Ihren Bildschirm. NewsGrid, ein umfassender Informationsdienst, bietet Ihnen die aktuellsten Neuigkeiten direkt von den führenden Nachrichtendiensten wie Tass, Kyodo, Xinhua, Agence France Press und der Deutschen Presse Agentur. Weiterhin steht Ihnen ein Executive News Service zur Verfügung. Er sammelt alle Nachrichten, an

denen Sie Interesse haben, sobald Sie über die Drähte von United Press International, Reuters Financial Report und vielen anderen eintreffen. Sie sind sofort informiert. CompuServe erstellt Ihnen einen kompletten Überblick der Tagesthemen.

So reisen Sie preiswert.

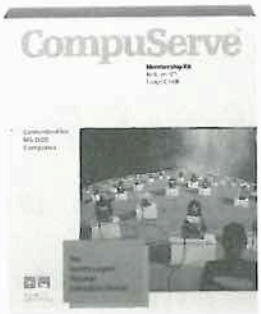
[illegible] über Ihren

und CompuServe. Der Einstieg [illegible]

kinderleicht und auch für Anfänger schnell

und problemlos zu erlernen.

Für eine einmalige Mitgliedergebühr von 70,-DM bekommen Sie ein komplettes Handbuch, eine bedienerfreundliche Kommunikations-Software, Ihr persönliches Paßwort und eine Gutschrift für eine Gratis-Stunde. Interesse? Senden Sie uns einfach die Antwortkarte, ausgefüllt zurück. Oder rufen Sie uns an.



0130 3732

Ihr Anruf ist gebührenfrei.
Schweiz: 155 31 79
Tel.: 089 66 55 0-111
Fax: 089 66 55 0255

Sichern Sie sich Ihren Informationsvorsprung— mit dieser Karte!

Tolle Tabellen Teil 2

Im ersten Teil haben Sie erfahren, wie mit Tabellenkalkulation der Taschenrechner überflüssig wird. In dieser Folge verraten wir Ihnen, wie Sie aus der Tabellenkalkulation eine Datenbank machen

Von Martin Christian Hirsch

Beginnen wir mit den unbekanntesten Fähigkeiten eines Tabellenkalkulationsprogramms, nämlich den Datenbankfunktionen. Nehmen wir an, Sie haben einen kleinen Versuch gemacht, bei dem Sie zwanzig Versuchspersonen jeweils zwei Aufgaben stellten. Bei jeder dieser Aufgaben hat die Versuchsperson eine bestimmte Punktzahl erlangt, die Sie in Ihre Tabelle eingetragen haben. Stellen Sie sich weiterhin vor, Sie würden gerne die Versuchspersonen herausfinden, die im ersten Versuch über 20 und im zweiten Versuch über 40 Punkte erlangt haben. Anstatt nun jede Zeile mit dem Zeigefinger durchzugehen und zu gucken, bei welchen Versuchspersonen dies der Fall ist, können Sie das ▶

Tabellenkalkulation als Datenbank, Diagramme als

Wie definiert man nun in einem Tabellenkalkulationsprogramm (wie hier in der folgenden Abbildung dargestellt) eine Datenbank und wie wertet man diese Daten aus?

Einführung Teil 2 - EXCEL 2.2

	A	B	C	D
6				
7		Versuch 1	Versuch 2	
8	Person 1	12	34	
9	Person 2	23	23	
10	Person 3	14	15	
11	Person 4	12	45	
12	Person 5	18	67	
13	Person 6	22		
14	Person 7	41	18	
15	Person 8	54	32	
16	Person 9	22	20	
17	Person 10	52		
18	Person 11	22	19	
19	Person 12	20	13	
20	Person 13	40	45	
21	Person 14	15	21	
22	Person 15	67	51	
23	Person 16	76	12	
24	Person 17	34	22	
25	Person 18	36	40	
26	Person 19	32	56	
27	Person 20	34	78	
28				
29	Anzahl	=ANZAHL(B8:B27)	=ANZAHL(C8:C27)	
30	Summe	=SUMME(B8:B27)	=SUMME(C8:C27)	
31	Mittelwert	=MITTELWERT(B8:B27)	=MITTELWERT(C8:C27)	
32	Standardabweichung	=STABW(B8:B27)	=STABW(C8:C27)	
33				
34				
35	Kriterien	Versuch 1	Versuch 2	
36		>40	>50	
37				
38	Anzahl Datensätze, di			=DBANZAHL(Datenbe…uchkriterie
39				
40				

Definieren einer Datenbank und Suche nach bestimmten Datensätzen

Da Excel zur Zeit das verbreitetste Tabellenkalkulationsprogramm für den Macintosh ist, sind die Beispiele in diesem Kasten mit Excel 2.2 gemacht, aber in der Regel unterscheiden sich Resolve, Wingz und Lotus 1-2-3 nicht sonderlich voneinander – zumindest nicht hinsichtlich dieser Grundfunktionen.

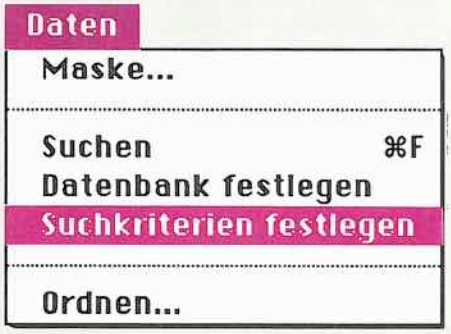
Erster Schritt – Datenbank eingeben: Geben Sie zunächst das Zahlenfeld ein, das Ihre Datenbank darstellen soll. Dabei müssen Sie bei Excel folgendes beachten: Über jeder Spalte muß der Name des Datenbankfeldes stehen – in unserem Beispiel ist das „Versuch 1" und „Versuch 2". Am Anfang jeder Zeile (also ganz links) steht jeweils eine Kennung des Datensatzes, also „Person 1", „Person 2" und so weiter.

Zweiter Schritt – Kriterien eingeben: Gehen Sie nun in einen beliebigen Bereich Ihres Arbeitsblattes und geben Sie dort die Kriterien ein. Beachten Sie dabei folgendes: In einem Feld steht der Name des Datenbankfeldes, das durchsucht werden soll und in den Feldern direkt darunter stehen die Bedingungen, die dieses Datenbankfeld erfüllen soll. Wollen Sie also alle Versuchspersonen herausfinden, die im ersten Versuch über 30 und im zweiten Versuch über 40 Punkte erhalten haben, so müssen Sie als Kriterien eingeben:

Versuch 1	Versuch 2
>40	>50

Dritter Schritt – Datenbank festlegen: Um Ihrem Tabellenkalkulationsprogramm mitzuteilen, welche Daten es als Datenbank betrachten soll, müssen Sie Ihre Daten mit der Maus in gewohnter Weise aktivieren

(so als ob Sie sie kopieren würden) und anschließend den Befehl „Datenbank festlegen“ aus dem Menü „Daten“ auswählen:



Vierter Schritt – Kriterien festlegen: In gleicher Weise, wie Sie eben die Datenbank definiert haben, legen Sie nun die Kriterien fest. Sie aktivieren diesen Bereich:

Nun wählen Sie anschließend den Menüpunkt „Suchkriterien festlegen“:

Wenn Sie nun den Befehl „Suchen“ aus demselben Menüpunkt aufrufen, so aktiviert Excel den ersten Datensatz Ihrer Datenbank, der die Suchkriterien erfüllt. Wählen Sie nochmals den Befehl „Suchen“, so springt Excel zum zweiten und so weiter.

Sie können nun die Kriterien ändern und erneut suchen. Die Definition einer Datenbank und der Kriterien bleibt solange bestehen, bis man einen neuen Bereich der Tabelle als Datenbank oder Kriterien definiert hat.

Sie können also auch andere Kriterien definieren. Um diese dann auf dieselbe Datenbank anzuwenden, müssen Sie nicht nochmal die Datenbank definieren.

Umgekehrt können Sie aber auch jederzeit einen anderen Bereich Ihrer Tabelle als Datenbank verwenden und mit denselben Kriterien durchforsten.

Auswerten der Datenbank

Häufig will man Datenbestände auf bestimmte Kriterien hin untersuchen und auswerten. Wieviele Kunden haben letztes Jahr ein Produkt gekauft, das mehr als einen bestimmten Betrag gekostet hat? Wie oft wurden Produkte in welchem Preisbereich gekauft? Um zu zeigen, wie man mit derartigen Problemen umgeht, wollen wir uns wieder unserem Beispiel zuwenden und fragen: Wie stelle ich die Anzahl aller Versuchspersonen fest, die im ersten Versuch über 40 und im zweiten Versuch über 50 Punkte erlangt haben?

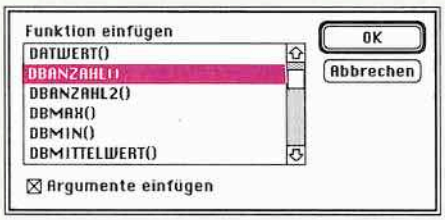
Nichts einfacher als das:

Erster Schritt – Datenbank und Kriterien festlegen:

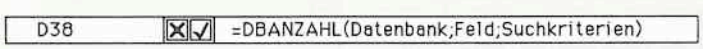
Legen Sie, wie oben erläutert Datenbank und Kriterien fest. Wenn Sie dies schon getan haben, so brauchen Sie es nicht ein zweites Mal zu tun – lassen Sie diesen Schritt dann einfach aus.

Zweiter Schritt – Datenbankfunktion eingeben:

Um die Auswertung durchzuführen, müssen Sie nur in ein beliebiges Feld Ihrer Tabelle folgende Datenbankfunktion eingeben:



Achten Sie darauf, daß Sie die Checkbox „Argument einfügen“ aktiviert haben. Es erscheint dann folgende Funktionsdefinition in ihrem Tabellenfeld:



Löschen sie aus dieser Funktion den Begriff „Feld“ und drücken dann die Enter-Taste. Es erscheint die Anzahl der Versuchspersonen, die die Suchkriterien erfüllen. Verändern Sie mal die Punktzahlen einiger Versuchspersonen. Wie Sie sehen, ändert Excel sofort die Auswertung.

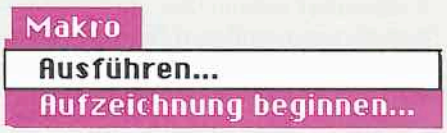
Suchen auch Ihrem Tabellenkalkulationsprogramm überlassen. Wie das geht? Ganz einfach: Sie schreiben die Suchkriterien unter die Tabelle, definieren Ihrer Daten als Datenbank und rufen dann nur noch den Befehl „Suchen" auf. Was Sie dabei beachten müssen und wie dies alles im Detail vor sich geht, das erfahren Sie in dem Kasten auf Seite 110/111.
Der Vorteil ist nun folgender: Nachdem Sie einmal Ihre Daten als Datenbank definiert haben, können Sie nun eine ganze Reihe von Auswertungen durchführen. Das Tabellenkalkulationsprogramm stellt speziell für diesen Zweck eine ganze Reihe von Funktionen bereit, die Sie genauso verwenden können wie die Funktion „SUM()", die Sie letztes Mal kennengelernt haben. Welche Datenbankfunktionen es gibt, hängt vom jeweiligen Tabellenkalkulationsprogramm ab.

Das Geheimnis des Erfolgs heißt „DB"

Für den Fall, daß Sie Excel verwenden, beginnen alle Datenbankfunktionen mit einem „DB". Wenn Sie sich die Funktionen ansehen, so stellen Sie fest, daß man mit ihnen eine ganze Reihe von Problemen lösen kann. Welcher von den Werten, die die Bedingungen erfüllen, ist der größte Wert? Welcher der kleinste? Wie groß ist die Summe dieser Werte? Wie groß der Mittelwert und wie die Standardabweichung?
Sie haben in der letzten Folge kennengelernt, wie man Summen von einem Zahlenfeld berechnet, nämlich mit der „SUMME()"-Funktion. Vielleicht fragen Sie sich jetzt, was denn der Unterschied zu der Funktion „DBSUMME()" ist. Ganz einfach: Bei der Funktion DBSUMME geben Sie nicht nur das Zahlenfeld an, von dem die Summe zu bilden ist, sondern auch die Kriterien, die die Zahlen erfüllen müssen, um summiert zu werden. Sie geben also nicht nur den Befehl „Bilde die Summe der Zahlen x bis y" sondern: „Bilde die Summe aller Zahlen aus meiner Datenbank, die die vordefinierten Kriterien erfüllen". Wie man dabei die Kriterien definiert, erfahren Sie im Kasten auf Seite 110/111.
Jedes der gängigen Tabellenkalkulationsprogramme stellt derartige Datenbankbefehle bereit und es liegt nun an Ihnen, sich auf eine Entdeckungstour durch die Fähigkeiten Ihres Tabellenkalkulationsprogramms zu machen.
Kommen wir nun zu den bekanntesten Fähigkeiten eines Tabellenkalkulationsprogramms – den Diagrammen. Um das Unangenehme mit dem Hübschen zu verbinden, behandelt wir aber gleich mit dem „Diagramm" das „Makro".
Daß man mit einem Tabellenkalkulationsprogramm Diagramme erstellen kann, dürfte sich herumgespro-

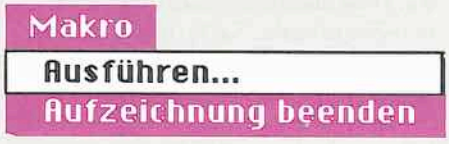
Diagramme und Makros

Nehmen wir an, Sie wollen Zahlenfelder immer wieder in einer bestimmten Diagrammform darstellen. Um nicht jedesmal das Diagramm per Maus, Buttons und Dialogboxen Ihren Wünschen entsprechend umformatieren zu müssen, entschließen Sie sich, ein Makro zu erstellen. Wie geht das?
Erster Schritt – Diagramm planen:
Bevor Sie sich ans Makro machen, sollten Sie sich zunächst vergegenwärtigen, wie das Diagramm aussehen soll. Ist dies geschehen, so können Sie starten.
Zweiter Schritt – Darzustellende Zahlen auswählen:
Aktivieren Sie das Zahlenfeld, das im Diagramm dargestellt werden soll, so daß es invertiert dargestellt wird.
Dritter Schritt – Makroaufzeichnung beginnen:
Um dem Programm mitzuteilen, daß es nun mitschreiben soll, rufen Sie den Makrorecorder auf. Bei Excel 2.2 geht das über den Menüpunkt „Aufzeichnung beginnen":



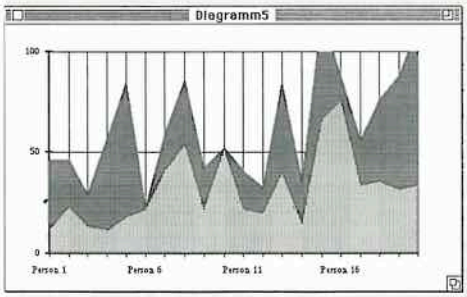
Es erscheint dann eine Dialogbox, die etwa folgendermaßen aussieht:

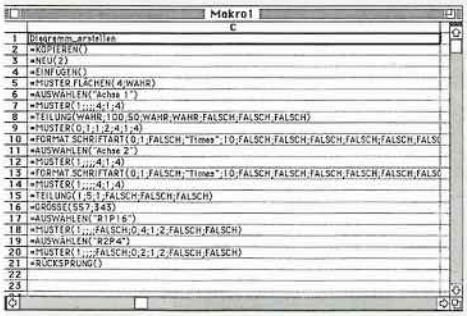
Hier können Sie Ihrem Makro einen Namen geben und das Tastaturkürzel definieren, mit dem Sie in Zukunft das Makro aufrufen wollen.
Vierter Schritt – Diagramm erstellen:
Gehen Sie nun alle Schritte durch, die zum Erstellen Ihres Diagramms wichtig sind. Öffnen Sie ein Diagrammfenster, setzen Sie Ihre Zahlenwerte ein, formatieren Sie die Achsen, fügen Sie einen Titel hinzu, formatieren Sie den Titel ebenso wie die Achsenbeschriftung. Überlegen Sie sich aber jedesmal genau, was Sie tun – denn das Tabellenkalkulationsprogramm schreibt im Hintergrund alles mit, auch das falsche.
Fünfter Schritt – Makroaufzeichnung beenden:
Nachdem Sie alle Formatierungen durchgeführt haben und das Diagramm die Form und Größe hat, die Sie wollen, stoppen Sie die Makroaufzeichnung, indem Sie in dem Menü „Makro" den Menüpunkt „Aufzeichnung beenden" auswählen:



Sechster Schritt – Makro aufrufen:
Um nun ein kleines Erfolgserlebnis zu haben, sollten Sie mal das eben mühsam erstellte Diagramm wieder löschen. Wählen Sie nun nochmal den Zahlenbereich aus und gehen Sie nun in den Menüpunkt „Ausführen". Es erscheint folgende Dialogbox:

Aus ihr wählen Sie nun das Makro aus, das Sie soeben erstellt haben, und wie von Geisterhand entsteht das Diagramm unten – mit allen Formatierungen:
Wenn Sie wissen wollen, wie das Makro (letztes Bild) aussieht, das Sie eben „programmiert" haben, so müssen Sie das Makrofenster öffnen, das Sie über das „Fenster"-Menü erreichen. Das Listing ist schon recht umfangreich. Aber Sie haben keine einzige Zeile davon eingetippt. Das hat alles Excel für Sie getan.





chen haben. Aber wer von Ihnen weiß, wie man ein Makro anlegt und wozu es nützlich sein kann?
Bleiben wir erst nochmal einen Moment bei den Diagrammen. Sie sind ein Versuch, Zahlenmaterial durch bildliche Darstellung zu veranschaulichen. Als Bilder dienen dabei meistens xy- oder xyz-Diagramme. Das bedeutet, daß das Tabellenkalkulationsprogramm in diese die Daten einträgt. Die Art der Darstellung kann sehr unterschiedlich sein und reicht von Säulen-, Balken- und Flächen- bis hin zu Punkt- und Liniendiagrammen. Die meisten Tabellenkalkulationsprogramme bieten dem Anwender viele Darstellungsvarianten. Leider sieht man vielen Diagrammen auch an, daß ihre Ersteller dem Sog der Formatierungsvielfalt nicht haben widerstehen können. Besonders beliebt sind farbige 3D-Diagramme. Pink-grün-braun gepunktete 3D-Säulen auf hellblauem Hintergrund mit Farbverlauf ins rot, grellrote Bänder auf schwarzem Hintergrund und grünen Zahlen, grüngelbe Farbverläufe in rot umrandeten Säulen und ähnliche Scheußlichkeiten mehr. Es zeugt nicht immer von grafisch gutem Geschmack, was da dem Betrachter zugemutet wird. Behalten Sie sich also immer vor Augen, daß eine klar strukturierte Schwarzweißgrafik häufig mehr Wirkung hat als eine Darstellung, bei der man vor lauter Farben und Spezialeffekten das Eigentliche gar nicht mehr sieht.
Man sollte sich, wenn man Zahlen in Diagrammen darstellen will, zunächst einmal in einer ruhigen Minute hinsetzen und überlegen, was man dem Zuschauer mit dem Diagramm sagen möchte. Nun sollte man den für diesen Zweck besten Diagrammtyp ausfindig machen und zum Schluß überlegen, ob man den ein oder anderen Effekt nicht noch durch Farben hervorheben kann. Dabei sollte einen aber immer das Motto leiten: Sowenig Farben wie möglich und die leuchtenden Farben immer dort, wohin die Aufmerksamkeit gelenkt werden soll.

Öde – aber hilfreich: Makros

Bevor wir uns in die Praxis stürzen, wollen wir noch kurz auf die Makros eingehen, die viel Zeit sparen helfen. Makros gehören für viele Macianer in den Bereich der abstrakten und kryptischen Kommunikationsformen mit einem Computer, mit denen er – aus Prinzip – nichts zu tun haben möchte. Dabei übersehen diese Mac-Ideologen völlig, daß Makros zum Teil überhaupt nichts mit Programmieren zu tun haben. Zwar bestehen Makros aus einer Abfolge von schriftlich niedergelegten Befehlen, die häufig einem Programmlisting recht ähnlich sieht, aber das entscheidende ist, daß man diese Listings in vielen Fällen überhaupt nicht eintippen muß. Man macht dem Mac das, was er in Zukunft automatisch machen soll, einmal per Maus, Menü und Dialogboxen vor, gibt dem ganzen einen Namen und ein Tastaturkürzel, und schon macht der Mac das nächste Mal per Tastendruck die komplexe Aufgabe selbst. Daß der Mac sich während des Lernvorgangs im Hintergrund Notizen macht, also ein Listing erstellt, braucht nicht weiter zu stören.

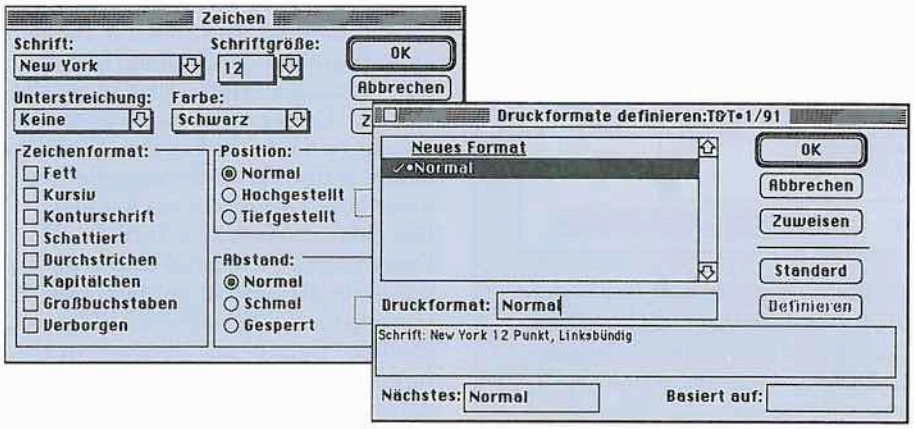
Diagramm als Makro

Nehmen wir ein Beispiel: Stellen Sie sich vor, Sie wollen eine ganze Reihe von Datensätzen in ein und derselben Diagrammform darstellen. Sie können nun jedesmal wieder den Datensatz aktivieren, den Diagrammtyp aufrufen, den Sie haben wollen, die Achsen umskalieren, die Säulen mit den gewünschten Farben und Mustern versehen, den Titel des Diagramms in 18 Punkt Schriftgröße formatieren und mit einer schattierten Box hinterlegen, die Achsenbeschriftung in Times umformatieren und so weiter.
Sie können all diese Handgriffe jedesmal aufs neue durchführen – Sie können sich aber auch ein Makro schreiben. Dann brauchen Sie nur noch die Zahlen zu aktivieren und anschließend in einer Dialogbox Ihr Makro aussuchen und den „OK"-Button drücken. Die Umsetzung der ausgewählten Zahlen in die gewünschte Diagrammform sowie alle Formatierungen führt dann das Tabellenkalkulationsprogramm schneller durch, als Sie es jemals könnten. Wenn Sie also häufig in einem Tabellenkalkulationsprogramm immer wieder sehr ähnliche Vorgänge durchführen, so ist es an der Zeit für ein Makro.
Wenn Sie wissen wollen, wie man ein Makro definiert, dann schalten Sie Ihren Mac ein, starten Sie das Tabellenkalkulationsprogramm und machen das, was im Kasten auf dieser Seite steht, einfach mit.

Tips & Tricks

Standardschrift

Im Standardformat öffnet Word seine Dateien immer mit dem Font Geneva. Das läßt sich aber leicht ändern. Rufen Sie aus dem Format-Menü „Druckformate definieren" auf. Dort wählen Sie das Druckformat „Normal" an. Nun können Sie über das Schrift-Menü oder über „Zeichen" aus dem „Format"-Menü (Command-Shift-Z) Ihren Font anwählen, mit dem Word ein neues Dokument öffnen soll.
Eine Dialogbox bittet Sie dann noch, die getroffene Wahl zu bestätigen. Das war es schon – Word verwendet fortan den Font Ihrer Wahl.



Disk-Doubler deutsch

Deutschsprachige Macanwender, die auf das System 7.0 umgestellt haben und die Dienste des Disk-Doubler weiterhin genießen möchten, sollten beim Erwerb der 7.0-tauglichen Version 3.07 nach einer deutschen Version fragen. Die amerikanische Ausgabe des Disk Doubler ist für das deutsche System 7.0 schlicht unbrauchbar! Das Startdokument installiert das zusätzliche DD-Menü im Finder zwar scheinbar anstandslos, nur lassen sich die Menübefehle nicht anwählen. Dieses Fehlverhalten ist auf Verständnisschwierigkeiten zwischen Disk-Doubler und deutschem Finder 7.0 zurückzuführen. Der Disk Doubler erwartet nämlich beim Laden in einer Finder-Resource das Wort „Desktop" und findet statt dessen die deutsche Übersetzung „Schreibtisch". Ein in der Mitgliederzeitschrift des M.U.M. vorgeschlagener Trick, einfach im Finder aus dem Schreibtisch wieder einen Desktop zu machen, können wir nur Wagehälsen empfehlen. Dann sind zwar die DD-Menüs zugänglich, dafür lassen sich die Voreinstellungen nicht mehr tätigen. Wenn Sie statt des DD-Menüs mit der normalen DD-Applikation zufrieden sind, können Sie die US-Version System 7.0 einsetzen.

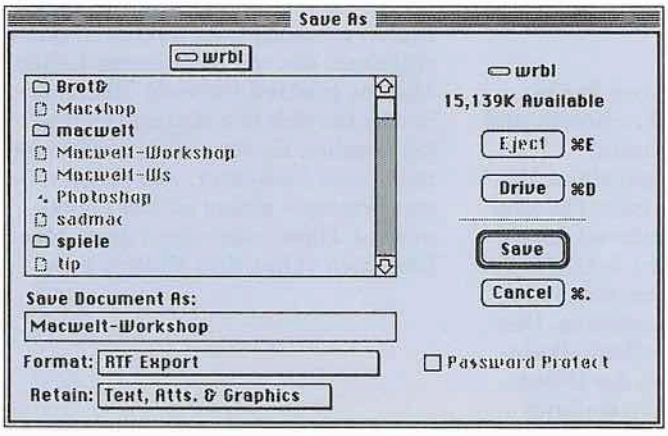
Schnelles Datum

Möchten Sie in ein Dokument das aktuelle Datum einfügen, auch wenn das Programm diese Option nicht bietet? Öffnen Sie einfach den Wecker unter dem Apfel, drücken Sie Command-C und fügen Sie das Datum ein. Das ganze ist natürlich nur ein Notbehelf, denn Sie müssen das Datum immer aktualisieren. Einfacher als Tippen ist es aber allemal.

Exportieren ganzer Dokumente

Wer mit der neuen Version von Wordperfect arbeitet, Word aber noch nicht von seinem Desktop geschmissen hat, steht bald vor dem leidigen Problem, seine WP-Dokumente möglichst inklusive aller Formatierungen und Grafiken, nach Word übernehmen zu müssen. Denn leider lassen sich WP-Texte nicht einfach übers Menü im Word-Format sichern. Wer also seinen Umbruch retten will, speichert das ganze Dokument unter dem Menüpunkt „sichern als" im RTF-Format. Nach dem Verlassen von Wordperfect zeigt ein Blick auf den Desktop, daß das Dokument schon im altbekannten Word-Look auf der Festplatte wartet.
Auf einen Doppelklick öffnet es sich wie jedes andere Word-File, allerdings fragt das Programm in einer Dialogbox, ob es das RTF-Format auch wirklich übersetzen soll. Ist dies getan, erscheint das importierte File tatsächlich auch mit allen Formatierungsattributen, wenn auch nicht immer in den originalen Fonts am Monitor. Grafiken zeigen sich zwar am Bildschirm nur als graue Fläche, lassen sich aber tadellos mit dem gesamten Dokument ausdrucken.

Wenn auch Sie praktische Tips in der Trickkiste haben – immer her damit. Was den Abdruck lohnt, honorieren wir mit Champagner, guten Weinen und ähnlichem mehr.



WE BREAK ALL

BERLIN
BIELEFELD
DORTMUND
DRESDEN
DUISBURG
ESSEN
FRANKFURT
GELSENKIRCHEN
HALLE
HAMBURG
HANNOVER
KAISERSLAUTERN
KASSEL
KÖLN
LINDAU
MÜNCHEN
MÜLHEIM
NEUBRANDENBURG
OFFENBURG
STUTTGART

Tel. 0 69 / 4 20 82 14
Fax 0 69 / 4 20 82 70

Anschlußfertige Systeme inkl. erw. deutscher Tastatur:

	Kaufpreis	Leasing
Mac II si 5/105	**6.785,-**	**230,-**
Mac II ci 8/120	**9.120,-**	**309,-**
Mac II fx 8/210	**12.942,-**	**421,-**
Mac LC 4/40, + 15" s/w + HP DeskWriter	**6.296,-**	**213,-**
Mac II si 5/120 + 13" RGB + PLP II	**9.995,-**	**338,-**
Mac II ci 5/120 + 21" 256 Graustufen + BLP II	**16.514,-**	**536,-**
Mac II fx 16/210 + 20" Sony 8 bit-Karte + LZR 960	**23.994,-**	**780,-**
Quadra 700 8/160 + 20" Sony 8 bit-Karte + Laser II f	**31.878,-**	**1.007,-**
Quadra 900 8/160 + 20" Sony 24 bit-Karte + Laser II g	**39.543,-**	**1.249,-**
Aufrüstung Macintosh IIfx in dash 30fx	**6.650,-**	**225,-**
dash 30fx 32/760 Wren Runner + SCSI II	**35.950,-**	**1.135,-**
dash 40fx 32/760 Wren Runner + SCSI II	**42.590,-**	**1.345,-**

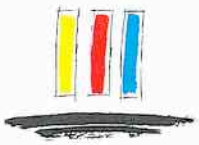
oder andere ...

SyQuest 44 MB mit Cartridge **2 Jahre Garantie**	**1.099,-**
Microtek 600 GS inkl. PhotoShop	**3.395,-**
Microtek 600 ZS inkl. PhotoShop	**4.355,-**
HP DeskWriter Color	**1.999,-**
NEC S60P, 6 S. 300 dpi	**3.755,-**
LZR 960, 9 S. PostScript Level 2	**4.990,-**
LaserWriter II f	**8.579,-**
GCC PLP + BLP	**a.A.**
2 GB DAT-Streamer	**4.999,-**
676 MB int. 11ms	**4.895,-**
1000 MB int. 11ms	**5.780,-**
1400 MB int. 11ms	**5.999,-**

Sicherheit durch bundesweiten Support
Volle Garantie !
keine Schulrabatte

MACTEAM
EDV VERTRIEBS GMBH
Wächtersbacherstr. 89
W-6000 Frankfurt 61

Installation • Schulung • Netzwerke
Preise freibleibend in DM inkl. 14% MwSt. zzgl. Versandkosten
Garantie auf Apple Produkte 12 Monate
Warenzeichen sind geschützt



semaion

präsentiert

signs

one

playing games
... spielen ...
DM 129,00

two

ideas story
... wissen ...
DM 459,00

three

gallery
... sehen ...
DM 1.596,00

four

experimental tools
... probieren ...
DM 199,00

Fordern Sie unsere Programminformationen an.

semaion • wilhelmstraße 2 • 7518 Bretten
telefon 1 (07152) 4 48 00
telefon 2 (07252) 9 35 20
fax (07252) 93 52 10

Meinungssache

Unsere Leser haben schon ein Forum für ihre Meinungen, aber was tun mit Herstellern und-Distributoren, die mit der Darstellung ihrer Produkte in der MACWELT nicht zufrieden sind. Aus Gründen der Fairneß wollen wir also auch solche Briefe in unregelmäßigen Abständen veröffentlichen.

Mac Draw Pro

Mit Interesse habe ich Ihre Ausgabe vom Oktober 1991 gelesen. Leider sind mir dabei einige Unstimmigkeiten bezüglich der von uns vertriebenen Produkte aufgefallen:
Mac Draw Pro ist seit Anfang September in Deutsch lieferbar, nicht erst ab Herbst 1991. Mac Write II wird durch die Magirus-Gruppe, nicht etwa von Prisma und Pandasoft distribuiert. Wir würden uns freuen, wenn Sie diese Fehler in einer nächsten Ausgabe korrigieren,
mit freundlichen Grüßen,
Oliver Bettzieche,
Magirus CAMP, 8011 Poing

Ventura Publisher

Mit großem Interesse haben wir die Beschreibung von Herrn Müller-Neuhaus über den Ventura Publisher gelesen. Wir arbeiten schon seit einiger Zeit auf dem Mac mit diesem Programm (zuerst in der englischen, jetzt in der deutschen Version). Der Ventura darf nicht als weiteres „allgemeines" Desktop Publishing-Programm verstanden werden. Es ist ein Nischenprogramm, das bei folgenden Fällen optimal eingesetzt werden kann: Umbruch von langen Dokumenten, Einsatz im Netzwerk, Tabellensatz und Formelsatz.
Von diesem Standpunkt aus gesehen, ist zwar die fehlende Farbunterstützung bedauerlich, schmälert aber das Einsatzgebiet kaum. Vom Autor werden die Konzessionen an die DOS-Version als Nachteil gesehen. Wir haben die Erfahrung gemacht, daß heute in Betrieben PCs mit ganz verschiedenen Betriebssystemen eingesetzt werden. Wir erachten es als Vorteil, wenn ein Ventura-Dokument vom Mac auf einen DOS-PC, eine OS/2-Maschine oder eine SUN-Workstation in beiden Richtungen übertragen werden kann. Die Zeiten des Mac als reiner Insellösung sind vorbei. Der Ventura Publisher sollte nur für gewisse Anwendungen eingesetzt werden. In diesem Nischenmarkt erbringt das Programm Spitzenleistungen, mit freundlichen Grüßen,
Martin Vollenweider,
Lasersatz AG, 8034 Zürich

Wenn wir ein neues Programm vorstellen, messen wir es natürlich auch an den Ansprüchen, die der Hersteller erhebt. Da uns nicht bekannt ist, daß Ventura sein Programm als Nischenprodukt anbietet, sondern es ausdrücklich als Konkurrenzprogramm zu Pagemaker und Xpress auf den Markt bringt, muß es sich auch an diesen Maßstäben messen lassen.

Thermotransferdrucker

Mit großem Interesse haben wir Ihren Testbericht zum Thema Thermotransferdrucker in der MACWELT 10/91 gelesen. Dort wurde der Preis des Colormaster Plus mit 25 296 Mark zwar korrekt wiedergegeben. Jedoch an keiner Stelle des Textes – außer in der Tabellenübersicht – wird erwähnt, daß es sich dabei um das einzige Testgerät handelt, das DIN-A3-Papierformat verarbeitet. Wäre korrekterweise die den anderen Anbietern vergleichbare A4-Version 6603 PS ausgewiesen worden, so beträgt deren Preisstellung schon seit der Markteinführung im März 17 613 Mark.
Die Folge: ein völlig anderes Resümee. Der Calcomp Colormaster Plus würde somit nicht nur durch „seine robuste Bauweise" bestehen, sondern überdies der preisgünstigste aller getesteten Farbdrucker sein. Außerdem wollen wir bei dieser Gelegenheit vermerken, daß der Colormaster Plus sehr wohl nach dem Pantone Color Matching System „approved" wurde und ebenso wie die meisten seiner „Kollegen" über ein intelligentes Schnittstellenmanagement verfügt.
Mit freundlichen Grüßen,
Rolf Ohligschläger,
Calcomp GmbH, 4000 Düsseldorf

Buchbesprechung

Daß in einer IDG-Zeitschrift ein offensichtlich mehr als tendenziöser Artikel in Form einer Rezension erscheint, der dem Image des Verlages Vieweg insgesamt und des besprochenen Buches zu schaden versucht, ist ein Novum. Festzustellen ist, daß der Rezensent Peter Wollschläger selbst Autor eines Konkurrenzwerkes ist. Festzustellen ist ferner, daß auf derselbsen Seite der o.g. Rezension (MACWELT 9/91) ein Markt&Technik-Buch in den höchsten Tönen gelobt wird, während das Buch von Becker/Dörfler unsachlich und vom ersten Satz an in einer mir so noch nicht untergekommenen Weise heruntergemacht wird. Ich vermute zu Ihren Gunsten, daß der verantwortliche Redakteur für Buchbesprechungen den Inhalt der Rezension nicht genügend geprüft hat.
Mit freundlichen Grüßen,
Dr. Reinald Klockenbusch,
Vieweg Verlag, 6200 Wiesbaden

Tatsächlich haben wir in dem Bemühen, einen möglichst fachkundigen Autor zum Thema Hypercard zu finden, diese Interessenkollision nicht beachtet und entschuldigen uns dafür in aller Form. Daß namentlich gekennzeichnete Beiträge nicht immer die Meinung der Redaktion widerspiegeln, ist jedoch wohl den meisten Lesern bewußt. Daß natürlich ausgerechnet noch ein Buch des „Konkurrenzverlags" auf derselben Seite landete, ist vielleicht ein unglücklicher Zufall, sicherlich aber kein manipulatorischer Akt gegen den Vieweg Verlag. Wir würden uns daher auch weiter freuen, Bücher aus dem Vieweg Verlag in der MACWELT vorzustellen,
mit freundlichen Grüßen,
die Redaktion

© alphasoft

calcus Finanzbuchhaltung

für Apple Macintosh

	calcus I	calcus II
Struktur:		
Kontenrahmen	Käfer/frei definierbar	Käfer/frei definierbar
Sammelbuchungen	nein	ja
Sammelkonti	nein	ja, über eigene Auswertungen
Saldobilanz	ja	ja
Summenbilanz	nein	ja
Saldo pro Buchungszeile	ja, vor und nach Buchung	ja, vor und nach Buchung
Journal beim Buchen sichtbar	ja	ja
Anzahl Buchungen	100'000 je Mandant	100'000 je Mandant
Konto Nummern	10-stellige mit Interpunktion möglich (für staatliches Rechnungswesen)	10-stellige mit Interpunktion möglich (für staatliches Rechnungswesen)
Anzahl Konti	unbeschränkt, jederzeit erweiterbar	unbeschränkt, jederzeit erweiterbar
Eingabe/Ausgabe:		
Budget	ja	ja
Budget nach Mehrfachkriterien	nein	ja
Bilanz	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Bilanz nach Mehrfachkriterien	nein	ja
Erfolgsrechnung	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Erfolgsr. n. Mehrfachkriterien	nein	ja
Zwischenabschlüsse	ja	ja, Zeitperiode abgrenzbar
Konto nach Zeitperiode	nein	ja
Standard Auswertungen	ja	ja
Eigene Auswertungen	nein	ja
Seitenansicht aller Ausdrucke	nein	ja
Weitere Funktionen:		
Buchungen stornieren möglich	ja	ja
Stornofunktion - automatisch	nein	ja
Buchungen editieren	ja	ja
Kostenstellen und Kostenarten	nein	ja
Export in andere Programme	ja	ja
Buchhaltung eröffnen:		
Automatische Eröffnung möglich	ja	ja
Kontoplan, Saldo, Budget	Übernahme aus Vorjahr möglich	Übernahme aus Vorjahr möglich
Weiteres:		
Mehrere Mandanten	integriert	integriert
Hilfetext zur aktuellen Position	jederzeit, kontextsensitiv	jederzeit, kontextsensitiv
Passwortschutz	ja, 3 Ebenen	ja, 3 Ebenen
Systemkonfiguration	Alle Mac ab Mac Plus, Harddisk	Alle Mac ab Mac Plus, Harddisk
System 7.0 kompatibel	ja	ja
Preis:	Fr. 495.–/ DM 570.–	Fr. 1250.–/DM 1490.–
Demo-Version	50.–	50.–

Fragen Sie Ihren Fachhändler oder rufen Sie uns an...

alphasoft Zürcherstr. 40 CH-8604 Hegnau Tel. (0041) 01/945 24 91 Fax (0041) 01/946 02 18

COMBI SERVICES GmbH

Hardware-Vertrieb

1 MB SIMMs

mit Goldkontakten, 70 ns

2 Jahre Garantie

für Macintosh IIfx

79,–

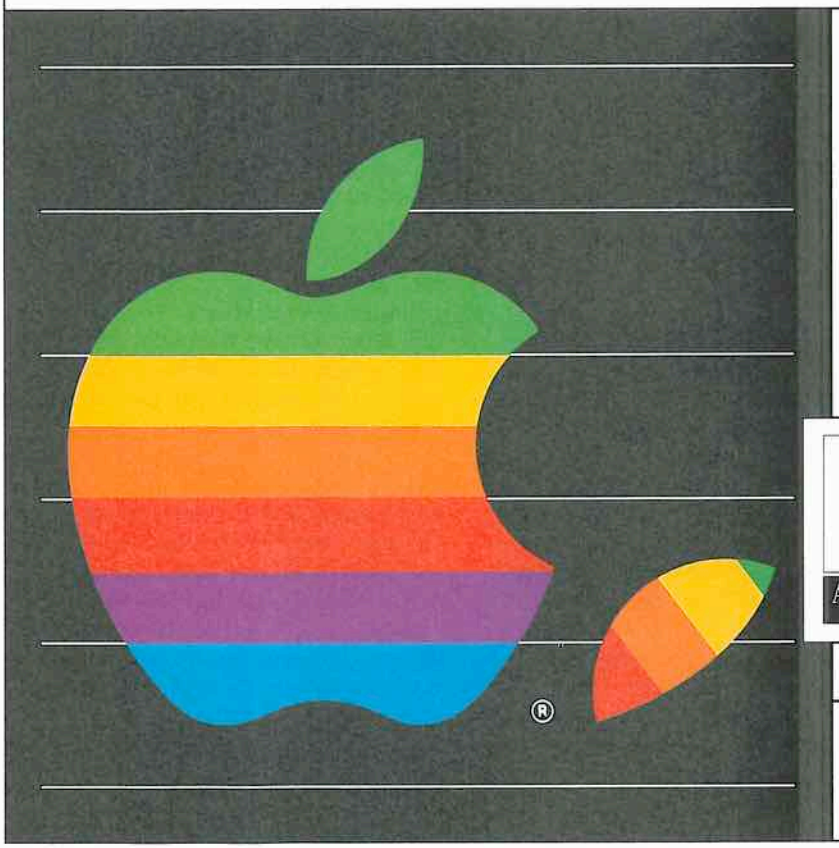
89,–

Preise in DM inkl. 14 % MwSt zzgl. NN und Versandkosten

Combi Services GmbH
Schwarzwaldstraße 67
D-7850 Lörrach

Tel. 0041-61 271 88 00
Fax 0041-61 271 88 71

m+s: Das AppleCenter mit Biß!



10 Jahre Erfahrung als erfolgreicher Apple-Händler auch für Großkunden machen die m+s A.C. GmbH im Großraum Frankfurt zum AppleCenter „mit Biß". Wir bieten Ihnen: ● Service-Stützpunkte in Berlin, Essen, Frankfurt/M, Leipzig, Niedernberg, Stuttgart und Wiesbaden ● Hostanbindungen an IBM, DEC und UNIX ● Netzwerktechnik mit Apple- und DOS PCs ● eigenes Reparaturzentrum ● Hotline für unsere Kunden ● eigenes Apple-Schulungszentrum

AppleCenter

Rufen Sie uns an!

Wir beraten Sie gerne.

Computertechnologie aus einer Hand

m+s A.C. GmbH

m+s A.C. GmbH, Computer-Vertriebsgesellschaft, Adickesallee 65, 6000 Frankfurt 1, Telefon 0 69 / 15 40 06-0, Fax 0 69 / 15 40 06 22

WEST COMMUNICATION, DARMSTADT

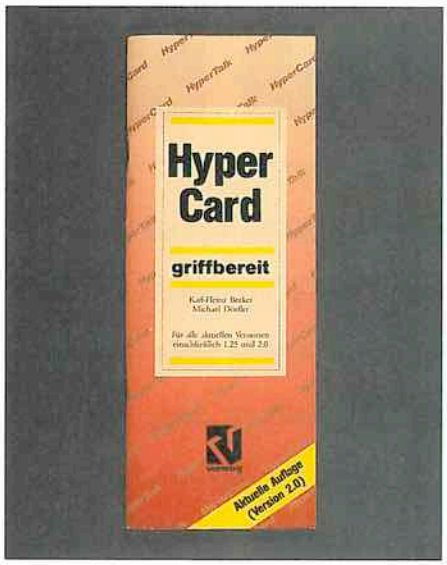
BÜCHER

Karl-Heinz Becker, Michael Dörfler

Hypercard griffbereit

Vieweg, Braunschweig 1991, 95 Seiten, Paperback, 18 Mark

Wer sich vom ebenfalls im Vieweg-Verlag erschienenen Buch „Wege zu Hypercard" hat animieren lassen, mit der Software zu arbeiten, erhält mit der zweiten und aktualisierten Ausgabe von „Hypercard griffbereit" ein nützliches Nachschlagewerk für alle Versionen einschließlich 1.25 und 2.0. In ungewöhnlichem Format – nicht gerade für die Westentasche, aber gut zum Blättern – versammelt der Band nicht nur alle Hypercard-Menüs und deren Befehle, sondern auch sämtliche Befehle zum Pro-



grammieren in Hypertalk. Die Autoren richten sich ausdrücklich an die Benutzer, die während ihrer Arbeit am Computer nicht in den Hilfe-Stapel wechseln, sondern lieber mit einem Buch in der Hand das Problem am Bildschirm lösen wollen. In drei großen Blöcken erklären Becker und Dörfler die Hypercard-Werkzeuge, darunter sämtliche Boxen und Kurzbefehle, die Hypertalk-Befehle nach Konstanten, Operatoren, Funktionen, Kontrollstrukturen, Kommandos und Systemmeldungen in alphabetischer Reihenfolge sortiert und in einem ausführlichen Anhang Grundlegendes mit und um Hypercard. Obwohl sich die erweiterte Ausgabe sowohl auf die deutsche als auch auf die englische Programmversion bezieht, zitieren die Autoren die Befehle fast ausschließlich auf Englisch. Für alle, die mit Hypercard arbeiten, ist das Vieweg-Buch eine praktische und preiswerte Arbeitserleichterung – vor allem, weil die Autoren versprechen, auch weiterhin zu jeder neuen Software-Version eine aktualisierte Ausgabe herauszubringen.
Mechthild Maier

Philipp Ackermann

Computer und Musik

Springer-Verlag, Wien 1991, 346 Seiten, Paperback, 98 Mark

Die Entwicklung im Bereich Musik auf dem Computer geht momentan so schnell voran, daß es recht schwierig ist, ein Buch darüber zu schreiben. Nicht unbedingt wegen der Materie, sondern weil das Werk auch bei Erscheinen noch aktuell und interessant sein soll. Seitdem große Festplatten und schnelle Rechner auch für Musiker und Tonstudios bezahlbar sind, ist der Digital-Audio-Bereich auch im Lowcost-Segment stark entwickelt. „Computer und Musik" soll sowohl Einsteigern als auch technisch interessierten Musikern Grundlagen und Arbeitsvorgänge digitaler Musik erklären. Da die Einführung aus der Semesterarbeit Philipp Ackermann's wuchs, wirkt sie allerdings etwas trocken und technisch. Sie ist dafür aber auch für Profis sehr informativ. Das Buch ist nicht Macintosh-spezifisch, sondern präsentiert auch Anwendungen für Atari und Next. Die Systeme für den Mac kommen aber nicht zu kurz: Von computergesteuerten Kompositionshilfen, Synthesizer-Editierprogrammen und Gehörbildungssoftware bis zur Integration

von Digital Audio in Animationsprogrammen wie den Macromind Director, werden zahlreiche Anwendungen ausführlich mit Bildern erklärt.
In dem ersten Kapitel zeigt Ackermann die physikalischen Grundlagen der Akustik. Es beschreibt ihre grundliegenden Elemente, angefangen mit dem menschlichen Ohr und seiner Funktionsweise. Weiter führt er dann in die Synthetische Klangerzeugung mit den gängigsten Synthesizern und schließt mit der digitalen Computertechnik, digitaler Klanganalyse, Software- Kompositionshilfen bis hin zu digitalen Aufzeichnungssystemen. Der ganze Text ist sehr präzise, für einen Musiker allerdings etwas zu steif. Das letzte Kapitel befaßt sich mit Multimediasystemen und der Zukunft der Musik. „Computer und Musik" begeistert den Leser für die Möglichkeiten auf den verschiedenen Rechnern und beschreibt die Vielzahl der MIDI- und Musikbearbeitungsprogramme für den Macintosh mit sehr viel Liebe zum Detail.
Ackermann befaßt sich aber nicht nur mit Computern, sondern widmet auch sehr viel Text den verschiedenen Synthesizern und Musik-Workstations. Der Leser lernt den Herstellungsprozeß von Audio-CD und Laserdisks kennen und sogar die Time Codes, die zur Synchronisation von Multimedia-Sequenzen und Bandmaschinen erforderlich sind.
Für manche Leser wird „Computer und Musik" zu technisch sein, aber

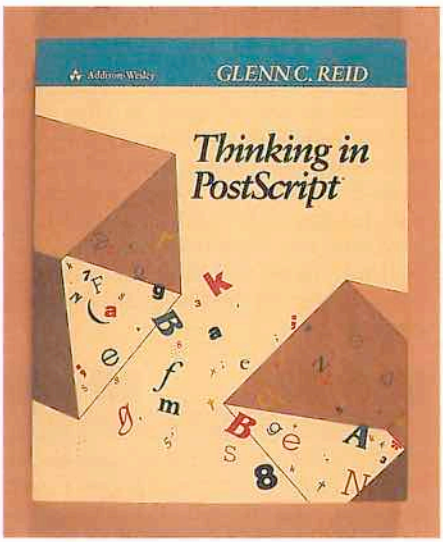
für alle, die mehr über dieses Thema wissen wollen, ist dieses deutsche Buch ein guter Tip!
Gil Kaupp

Glenn C. Reid

Thinking in Postscript

Addison-Wesley, Massachusetts 1990, 221 Seiten, Paperback, 23 Mark

In Postscript denken zu können – was für manchen begeisterten Publisher ein scheinbar fernes Ziel, ist für Programmierer entsprechender Ausgabegeräte oder Betriebssysteme (wie Next zum Beispiel) unerläßlich. Daß der Weg zu dieser Kunst mit elementaren Vorkenntnissen anderer Programmiersprachen wie Pascal und C gar nicht steinig sein muß, zeigt der Postscript-Altmeister Glenn C. Reid, der selbst jahrelang beim Entwickler des Industriestan-



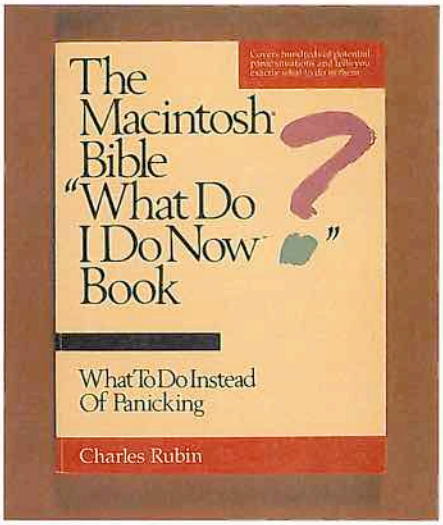
dards bei Schriften gearbeitet hat. Ratschläge und persönliche Erfahrungen sind gekonnt mit dem interessanten Lernstoff verwoben und getragen von der Begeisterung des Autors für die Seitenbeschreibungssprache. So wird sich trotz des sehr technisch orientierten Inhalts mancher Postscript-Anfänger motivieren lassen, seinen Programmierstil zu überdenken und die von Reid erläuterten Methoden in eigene Projekte einbinden. Nach den einleitenden Kapiteln über Konzepte und Prinzipien, finden sich vierzehn Abschnitte mit ausführlichen Beschreibungen von Postscript-Eigenheiten, die in diesem Buch endlich einmal gründlich erklärt werden (Ablaufkontrolle, Transformation von Daten in Instruktionen). Aber auch Elemente die schon in anderen Büchern zum Thema beschrieben sind, wie etwa Stacks, stellt der Autor hier in ein neues Licht. Allen Kapiteln ist gemeinsam, daß sie mit zahlreichen Verfahren zur Programmoptimierung durchsetzt sind, wobei auch der Fortgeschrittene fündig wird. Diese englische, aus 100 Prozent recyclefähigem Papier hergestellte Publikation kann sowohl als Lehrbuch für Anfänger als auch als Sammlung von Lösungen verschiedener Probleme dienen und eventuell helfen, das Wissen vergangener Postscript-Kurse aufzufrischen.
Dusan Zivadinovic

Charles Rubin

The Macintosh Bible "What Do I Do Now" Book

Goldstein&Blair, Berkeley 1990, 191 Seiten, Paperback, zirka 25 Mark

Eigentlich sollte es ja ein gutes Buch sein. Es stammt aus demselben Hause wie das Standardwerk der Mac-Literatur, die Macintosh Bible, es ist auch noch von einem ihrer Autoren verfaßt, es verspricht in der Unterzeile „what to do instead of panicking" und der geneigte Leser entdeckt erfreut im Vorwort, daß man ihn nicht mit langatmiger Ursachenforschung zu versorgen, sondern mit einfachen praktischen Hinweisen schnell wieder an die Arbeit zurückzuschicken gedenkt. Daß das „What Do I Do Now" Book dann doch keine so große Hilfe ist wie sich der Leser anfänglich erhofft, liegt an den teils



schon ziemlich simplen Hinweisen. Auch wenn es in der Praxis oft genug die immer wieder gleichen blöden Fehler sind, die dem Anwender das Leben schwer machen, scheinen einige Erklärungen doch allzu billig, vor allem wenn man sich an das Niveau der Macintosh Bible erinnert. Daß die Fehlermeldung „You don't have access to that folder" verrät, daß der Benutzer keine Zugriffsberechtigung zum angeklickten Ordner hat, oder „A new folder could not be created (the disc is full)" auf den mangelnden Speicherplatz einer gewählten Platte oder Diskette hinweist, erschließt sich dem halbwegs des Englischen mächtigen Benutzer auch ohne große Mac-Kenntnisse. Hätten nun der Verlag und sein Autor ihr Buch ausdrücklich für Anfänger empfohlen, und an diese scheinen sich die einführenden Kapitel zu den Grundbegriffen am Macintosh ja auch zu richten, wäre das nicht weiter ärgerlich.
Denn wer sich einen neuen Mac kauft und einigermaßen Englisch kann, findet hier ein gutes und billiges Buch. Leider aber konnten die Herausgeber dem Drang nach Höherem nicht widerstehen. Schade eigentlich, daß so viele gute Bücher an den falschen Leser kommen, weil sich Verlage nicht die Mühe machen, ihre Zielgruppen deutlich zu definieren.
Marlene Buschbeck-Idlachemi

Neues auf Public Domain

Als MACWELT-Leser haben Sie Zugang zur größten Mac-Software-Bibliothek Deutschlands. Über 700 Megabyte Software: amerikanische, deutsche, französische Public-Domain, Sharewa-re und Freeware.
Der MAC e.V. in Duisburg hat die Soft-ware in den letzten Jahren gesammelt, auf hunderten von Disketten gespei-chert, sogar auf eine CD gebracht und nicht zuletzt in einem über 1300 Seiten starken Katalog vorbildlich dokumen-tiert. Dieser Katalog wird kostenlos an neue Mitglieder verteilt.
Auf diesen beiden Seiten der MACWELT finden Sie regelmäßig Neuigkeiten aus der PD-Software-Szene. Wir freuen uns, daß wir durch die Kooperation mit dem MAC e.V. Ihnen die PD-Disketten anbie-ten können.
Das Kürzel, unter dem die entsprechen-de Diskette zu bestellen ist, steht im Kopf jeder Beschreibung. Es gibt auch die Gruppe an, zu der die Software gehört, zum Beispiel GAME, STAC, DIFY oder PICT. GAME steht natürlich für die Spiele, die der Club in großer Zahl, der kommerzielle Softwaremarkt für Macs eher spärlich bietet. Aus der Gruppe STAC kommen Hypercard-Stacks für alle Zwecke und Gelegenheiten (Ab Version 2.0: SNOW). Unter DIFY sind all die DAs, INITs, CDEFs und FKEYs zu-sammengefaßt, die jeder braucht, der sich nicht damit begnügt, Anwen-dungsprogramme zu starten. PICT be-zeichnet die Bibliothek von abertausen-den Bitmap- und Postscript-Grafiken für Illustrationen und sonstige Gelegenhei-ten.
Es gibt noch eine ganze Reihe weiterer Gruppen, zum Beispiel INFO (nicht nur für Mac-Insider), EDUC (für Lern- und Lehrprogramme), SRCE (Sourcecodes für Programmierer), UTIL (kleine Nützlichkeiten), FONT (Schriften) und andere mehr.
Pro Diskette (die nicht nur eine Datei enthält, sondern meist voll mit Nützli-chem ist) fällt eine Gebühr von 15 Mark an; pro Lieferung kommen 5 Mark Ver-sandgebühr hinzu. Bitte benutzen Sie den Bestellcoupon auf der gegenüber-liegenden Seite.

Address Book 3.0 UTIL 865

In einer neuen Version hat Jun Leitch sein Adressenverwaltungprogramm vor-gelegt. Die entscheidenden Unterschiede zu den Vorgängerversionen: es können jetzt mehr Zeichen je Adresse gespeichert werden, was zu einem ausführlicherem Verzeichnis führt. Damit geht aber die Vergrößerung des benötigten Speicher-volumens einher; es werden 450 KB benö-tigt. Das mitgelieferte DA ist nicht so umfangreich wie das Programm selbst, aber gut zu gebrauchen. V. 3.0 ist mit System 7. zu benutzen. Interessant sind die als Beispiel mitgelieferten Adressen; alle größeren Softwarehersteller in den USA sind dort verzeichnet. Im Programm ist ein ausführliche Online-Hilfe vorhan-den.

Disinfectant 2.5.1 UTIL 865

Es hat zwar einige Tage gedauert, aber es gibt wieder neue Viren. Diesmal sind es Mutationen von ZUC (C-Strang) und MDEF (D-). ZUC-C war getimed auf den 13.8.1990 und wird erst nach 13-26 Ta-gen „Inkubationszeit" aktiv. MDEF-D infiziert nur Programme, aber es hat den Anschein, daß er nicht veröffentlicht wurde. Die vorliegende Version ist be-dingt System 7 tauglich (evtl. muß mit einer Diskette mit System 6. gestartet werden); allerdings: diese Version braucht mindestens einen 512 Ke und System 6. V 2.5.1 behebt auch einige Fehler von V 2.5, die zu Abstürzen bei den kleinen Macs führen konnten.

Mac Astro 1.3.1 GAME 870

Ein Programm für alle die sich für Astro-nomie interessieren. Es berechnet die Position von 1000 astronomischen Objek-ten, Sonne, Mond und acht Planeten für beliebige Orte und Zeiten (nur s/w, aber System 7.0 kompatibel).

Glypha I I 0.9 GAME 871

Neue Farbversion des bekannten Pro-gramms mit toller Grafik (läuft nur auf Macs mit Farbgrafikkarte im 16 Farben-modus). Der Spieler als Reiter eines Schwans kämpft gegen fliegende Dä-monen.

Extensions Manager 1.6 DIFY 850

von Apple Computer ist eine deutlich verbesserte Version dieses StartUp Ma-nagers. Es gibt zusätzlich jetzt eine Mög-lichkeit, einen Set zu sichern, also aus-wählen zu können, welche INITs, Kontrollfelder, und StartUp Programme geladen werden sollen. Damit erscheint mir der unter System 6 so hervorragende StartUpManager, der Bestandteil der NowUtilities ist, überflüssig.

MaxAppleZoom 1.43 DIFY 850

von Naoto Horii in der neuen jetzt gut funktionierenden Version. Mit den Apple Videokarten kann man auf den Mac-II-Geräten (und nur auf diesen) einen Groß-bildschirm nachahmen, in dem dieser den Bildschirminhalt sehr schnell je nach Bildschirmeinstellung nach unten oder oben durchschiebt. Ist für manche An-wendungen sehr nützlich. Allerdings wird nur ein Einseitenbildschirm nach-geahmt. System-7-tauglich, allerdings werden hier Farbbilder nicht genau an-gezeigt.

Mode 32 DIFY 850

von Connectix Software ist eigentlich bis vor kurzem ein professionelles Produkt gewesen, das ca. 450 DM gekostet hat. Apple hat es gekauft, mit der Absicht, die Rechner mit den alten ROMs 32-Bit-fä-hig zu machen und allen Macintosh-Nutzern zugänglich zu machen. Es inter-essiert nur die Benutzer von Macintosh II, IIx, IIcx und SE/30, es war bislang nicht möglich auf den genannten Rech-nern, unter System 7 die volle 32-Bit Prozessorgeschwindigkeit zu nutzen ohne die ROMs auszutauschen. Mit Mode 32 ist dies möglich. Einfach in Kontroll-

felder gelegt, eingeschaltet unter der Speicher-Kontrollfelddatei (Doppelklick) und es leuchtet auch die Möglichkeit auf, 32-Bit zu adressieren. Dann ein Neustart und die 32-Bit-Adressierung funktioniert. Eine englische Beschreibung ist anbei. *Unabdingbar* für System-7-Nutzer mit alten ROMs.

FileEdit 2.0 UTIL 866

Mit FileEdit von Dan Weismann lassen sich TEXT oder PICT Dokumente, für die man nicht das ursprüngliche Programm besitzt, anderen Programmen zuweisen, die dann das Dokument öffnen können. Der Gebrauch von FileEdit ist denkbar einfach: Programm starten, Dokument aussuchen, neues Programm zuweisen. Achtung: Da der Finder umgangen wird, müssen alle anderen Programme geschlossen sein!

Image 1.37 UTIL 866

Trotz der nur geringen Versionsnummernunterschiede sind seit der letzten Version 1.22 (auf UTIL 846) erhebliche Verbesserungen vorgenommen worden. Das Dokument, das die Änderungen beschreibt, ist 16 Seiten lang! - MIt Image lassen sich Bilder (TIFF, PICT und MacPaint) darstellen, editieren, analysieren, erweitern und drucken. Auch andere Programme (z.B. von Scannern) werden angesprochen. Die Hardwarevoraussetzungen: mindestens 2 MB freien Speicher, Monitor mit 256 Farben und FPU. (Für alle, die diese Hardware nicht ihr eigen nennen soll es einmal eine andere Version geben.) Die Ausgabe der Bilder kann auf Plottern, PS-Laserdruckern und Farbdruckern erfolgen. Die ausführliche Bedienungsanleitung umfaßt 57 Seiten.

AliasAssassin UTIL 867

Dieser „Meuchelmörder" von Bill Monk durchsucht die angelegten Aliase nach suspekten Scheindateien, um sie gegebenenfalles auszumerzen. Läuft nur mit System 7, da das bekanntlich erst die gute Möglichkeit der Aliase bietet.

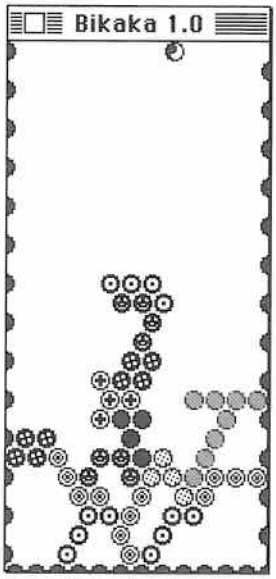
BootMan UTIL 867

von Bill Steinberg kann die Voreinstellungen des SystemHeaps, die Anzahl der maximal geöffneten Dokumenteund die maximale Anzahl der O/S Events verändern. Die Vergrößerung des System-Heaps ist unter MultiFinder erforderlich, um dem Rechner für besondere Aufgaben, z.B. Drucken, freien Speicherplatz zu verschaffen. Andernfalls kann es zu Systemabstürzen kommen. Der freie Speicherplatz im Finder wird durch den weißen Raum im Balkendiagramm unter „Über diesen Macintosh" angezeigt. BootMan arbeitet ähnlich wie HeapTool von DIFY 836, verträgt sich aber auch mit System 7.

Suitcase Updater 1.2.11 UTIL 868

ist ein Update von Version 1.2 bis 1.2.10 auf V 1.2.11. Es werden dem Dokument zufolge eine ganze Reihe von Problemen beseitigt, z.B.: Startup-crashes; DA Probleme unter System 7; unter 6.0.7 werden die Suitcase Sound-files angezeigt und noch vieles mehr.

Bikaka 1.0 GAME 872



Wieder eine neue Variante der inzwischen legendären Tetrisspielidee. Sehr ähnlich zu Hextris, jedoch noch etwas schwieriger, da sich die fallenden Figuren wie elastische Bälle verhalten - d.h. sie prallen von den Wänden ab.

Friedrich-Wilhelm Schäffner (DIFY), Walther Schmid (GAME), Michael Blätgen (UTIL)

Public-Domain-Club

Sie können die hier vorgestellten Programme und viele andere mehr mit untenstehendem Coupon beim MAC e.V. bestellen. Das gesamte Angebot wird in einem ausführlichen Disketten-Katalog dokumentiert, der ständig ergänzt wird. Auch dieser ist beim MAC e.V. erhältlich. Neu-Mitglieder erhalten diesen Katalog kostenlos. Beachten Sie bitte, daß Sie als Mitglied des Vereins sowie als Abonnent der MACWELT die Disketten wesentlich preiswerter erwerben können (10 DM pro Disk, bitte fügen Sie einen entsprechenden Nachweis bei).

COUPON

Hiermit bestelle ich aus dem Angebot des MAC e.V. folgende Disketten:

__St. DIFY 850 à 15,00 DM _____DM
__St. GAME 870 à 15,00 DM _____DM
__St. GAME 871 à 15,00 DM _____DM
__St. GAME 872 à 15,00 DM _____DM
__St. UTIL 865 à 15,00 DM _____DM
__St. UTIL 866 à 15,00 DM _____DM
__St. UTIL 867 à 15,00 DM _____DM
__St. UTIL 868 à 15,00 DM _____DM

DisKat komplett, Stand 8/91, gebunden Din A5, 1350 Seiten
Indexdiskette, à 49,90 DM _____DM
(für Neu-Mitglieder im MAC e.V. kostenlos)
Versandkosten 5,00 DM

Summe _____DM

Der Betrag liegt als V-Scheck bei.

☐ Senden Sie mir bitte Informationsmaterial über den MAC e.V.!

Meine Anschrift (bitte deutlich!):

_____

_____

_____

Einsenden an:
MAC e.V.
Dörnerhof 12
W-4100 Duisburg 1
Tel.: (0203) 33 35 75
Fax: (0203) 33 35 17

MACWELT STEIGERUNG

Produkte der Sonderklasse erfordern Informationen auf gleichem Niveau. Die MACWELT, das Magazin für Macintosh-Anwender, erfüllt die Erwartungen dieser anspruchsvollen Zielgruppe. Eindrucksvoll zeigen dies die neuen Verkaufszahlen, die von 13.832 (II/91) auf 15.935 (III/91) gestiegen sind. Mit dem Supplement ***PUBLISH*** erwarten wir auch weiterhin einen Zuwachs im Abverkauf.

Wann immer Sie ein Produkt zum Macintosh bewerben wollen, erreichen Sie diese First-Class-Zielgruppe mit der MACWELT. Eine Zielgruppe, die sich wie kaum eine andere mit Ihrem Computer identifiziert und denen Gutes nicht zu teuer ist. ***MEHR*** sagt Ihnen die LAC´91, Leseranalyse Computerpresse der MACWELT, die wir Ihnen gerne und sofort zusenden: ***0 89/3 60 86-1 30***

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
ein Unternehmen der International Data Group
Rheinstr. 28 · 8000 München 40 · Tel. 0 89 / 3 60 86-0

Januar-Preisrätsel

Ragtime 3.1 zu gewinnen!

Nach dem Reinfall vom Oktober-Preisrätsel – fast alle Einsender lagen damals mit ihrem Tip daneben – konnten Sie sich im November voll rehabilitieren. Wir haben es Ihnen aber auch recht einfach gemacht, als kleines Vorweihnachtsgeschenk sozusagen. Die Muscheln stellten fast niemanden vor größere Probleme. Der glückliche Gewinner kann von nun an seine komplette Zeit mit Mac Projekt (ver)planen. Viel Spaß dabei.

Was könnte das sein?

Photo: Claudia Bartel

1. **Altrussischer Weihnachtsschmuck aus dem mittleren Ural?**
2. **Schlangenfibel der frühen Eisenzeit aus einem Brandgrab der Nekropole im Forum Romanum?**
3. **Bronzeschnalle der Hügelgräberkultur, verziert mit getriebenen Schnecken (1400 v. Chr.)?**
4. **Griechisches Türschloß in einem Dorf auf Santorin, winterfest verpackt?**
5. **Prototyp eines neuen Bauteils für Apples 16-Zöller, aus Geheimhaltungsgründen unkenntlich gemacht?**
6. **Chinesischer Glücksbringer für Neujahr zum Schutz gegen böse Geister und Dschinns?**
7. **Glieder einer Ankerkette der Gorch Fock auf dem Weg zur Reparatur?**

Unter den richtigen Einsendungen verlosen wir diesmal eine Vollversion der integrierten Software **Ragtime 3.1**, die uns freundlicherweise **Unicorn** aus Hamburg zur Verfügung gestellt hat. Kreuzen Sie die Ihrer Meinung nach richtige Lösung auf unserer Antwortkarte von Seite 36 an und schicken Sie diese an die MACWELT-Redaktion. Rätseln dürfen alle MACWELT-Leser mit Ausnahme der Verlagsangehörigen. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Viel Glück! Der Gewinner des November-Preisrätsels ist Rüdiger Jörg Hirst aus 1504 Beelitz. Herzlichen Glückwunsch!

Einsendeschluß ist Freitag, der 17. Januar 1992 (Datum des Poststempels).
Viel Erfolg beim Rätseln!

VORSCHAU

Die MACWELT 2/92 erscheint am 22. 1. 92

Mac-Art ▶

Sie schmücken sich mit so vielversprechenden Namen wie Painter oder Pixelpaint Professional, haben die komplette Farbpalette von Van Gogh, Gauguin oder Warhol auf dem Kasten und lassen einem (fast) alle künstlerischen Freiheiten: Malprogramme auf dem Mac sind Leinwand und Malkasten in einem.
Außerdem zeigen wir, was sich in 8-Bit-Farbtiefe auf den Bildschirm zaubern läßt, und ein besonderes Malprogramm für die Kids am Mac.

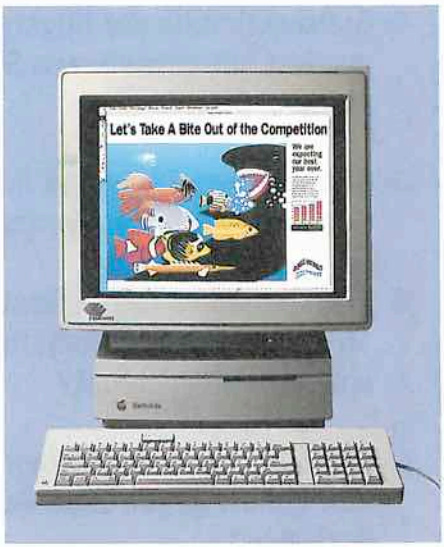
Datensicherheit

Wenn die Festplatte sich in ihre Bestandteile zerlegt und dabei alle Daten das Zeitliche segnen, raufen sich viele die Haare. In zwei Folgen geben wir Ihnen vernünftige Tips zur Datensicherung und stellen alle wichtigen Backup-Programme und -Strategien vor.

Workshops

Im nächsten Heft haben bei uns zwei neue Workshops ihr Debüt. Zusätzlich zu den Dauerbrennern Hypercard und Ragtime bringen wir ausführliche Informationen und praktische Tips zu Excel, Word Perfect und zur neuen Version von Res-Edit.

▼



System-7-Utilities ▲

Ernsthafte Helfer für Apples neues Betriebssystem treten auf den Plan: Norton Utilities, Disk Express, SAM und einige andere mußten Kompatibilität und Leistungsvermögen unter Beweis stellen.

Monitortest ▲

16-Zoll-Farbmonitore standen kurz vor Weihnachten nicht im Schneetreiben, sondern in unserem Testlabor. Sie sind nicht nur für alle Anwender interessant, denen 19"- oder 21"-Monitore zu schwer sind und 13-Zöller zu wenig Arbeitsfläche bieten, sondern auch für stolze Quadra-Besitzer, die jeden 16"-Monitor ohne zusätzliche Grafikkarte anschließen können.

Aus aktuellem Anlaß kann es zu Themenänderungen kommen.
Wir bitten um Ihr Verständnis.

APPLE COMPUTER – Modulare Macintosh –

Macintosh LC 4/40
Apple Tastatur II
4 MB RAM, 512 KB ROM
1 LW 1,44 MB, 1 HD 40 MB
Systemsoftware DM 3.670,00

Macintosh IIci 5/80
Apple Tastatur II
5 MB RAM, 512 KB ROM
1 LW 1,44 MB, 1 HD 80 MB
Systemsoftware DM 9.995,00

MACINTOSH PowerBooks

Macintosh PowerBook 100 2/20
68C000 Prozessor, 16 MHz
2 MB RAM, 512 KB ROM
ext. 1 LW 1,44 MB, 1 HD 20 MB
Netzteil, Systemsoftware DM 4.498,00

Macintosh PowerBook 140 2/20
68030 Prozessor, 16 MHz
2 MB RAM, 1 MB ROM
ext. 1 LW 1,44 MB, 1 HD 20 MB
Netzteil, Systemsoftware DM 6.063,00

TASTATUREN

Apple Standard Tastatur
für ADB-Anschluß DM 332,00

Erweiterte Apple Tastatur II
für ADB-Anschluß (ISO, DIN-Stand) DM 470,00

MONITORE

12" Schwarz-Weiß, strahlungsarm
für alle modularen Mac-CPUs DM 427,00

13" Farbmonitor, strahlungsarm
für alle modularen Mac-CPUs DM 1.670,00

MICROTEK

Scanmaker 600 ZS
24 Bit Farbe, 600 dpi,
SCSI-Interface und PhotoShop DM 4.220,00

Scanmaker 600 GS
256 Graustufen, 600 dpi
SCSI-Interface und PhotoShop DM 3.195,00

Laserdrucker MTP-306
PostScript, 6 S./min., 3 MB RAM!! DM 4.685,00

CANON – MSDOS –

Still-Video Kamera ION RC-260
mit PC-Kit und div. Zubehör DM 2.990,00
ermöglicht die sofortige Verfügbarkeit
Ihres ION-Bildes für PC-Anwendungen

LINOTYPE FONTS

A mit 1 Schnitt DM 240,00
B mit 2-3 Schnitten DM 375,00
C mit 4-5 Schnitten DM 475,00
D mit 6 Schnitten DM 710,00
E mit 8 Schnitten DM 950,00

Dieses ist nur ein Auszug aus unserem Lieferprogramm; bitte erfragen Sie weitere Preise.

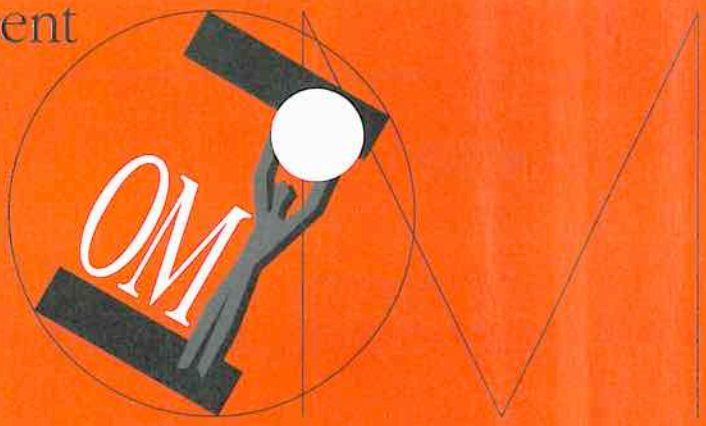
Alle Preise incl. MWSt.
Zuzügl. Transport und Nachnahmegebühr

DTP EXPRESS

AUFTRAGSANNAHME
Telefon: 0531/4 30 98
Telefax: 069/67 67 22

Office-Management

ADRESSEN
BRIEFE
NOTIZEN
PROTOKOLLE
SERIENBRIEFE
TERMINE
FORMULARE
VERWALTUNG
MARKETING
ABLAGESYSTEM



Entdecken Sie OM jetzt bei allen Apple-Händlern!

Distribution durch:
Müller & Prange GmbH, Softwareverlag,
Theresienstraße 114, 8000 München 2
Telefon (089) 523 26 73
Fax (089) 52 14 78

Ein Programm von
SOFTWORKS

Wir beginnen mit neuen Formen und Design

Denn hohe Technik und Qualität ist, bei diesem Produkt aus USA, genau so selbstverständlich wie unser kompetenter Technical Support und Service

QUICKTEL

9600 bps Send./Empf. Fax/Modem mit V.24 bis/MNP 5 für Macintosh Plus „Fax STF. Software für Mac".

9600 bps Faxbetrieb im Hintergrund und das Modem mit Fehlerkorrektur und Datenkompression nach: CCITT V.42bis, inkl. LAPM, MNP4, MNP5. In schwarzer od. platingrauer Farbe, inkl. 220 V. Netzteil und 2 Kabel.

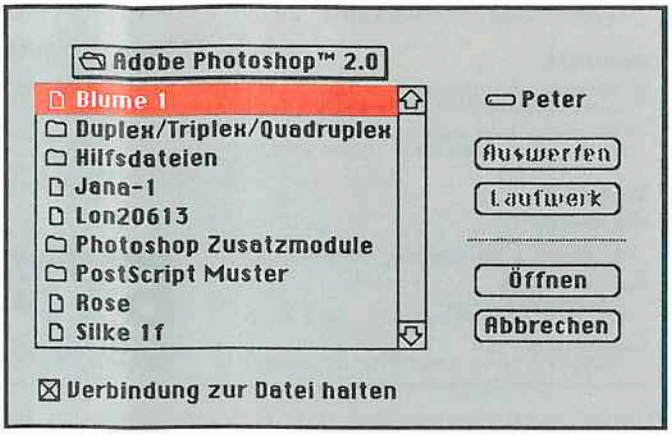
(Weitere Modems und Fax/Modem von „V.22bis" bis „V.32" im selben Design. Rufen Sie uns an.)

Es kann liegen, sitzen, stehen oder sich am Monitor anhängen. 8 leuchtende Icons zeigen den Arbeitsstatus an.

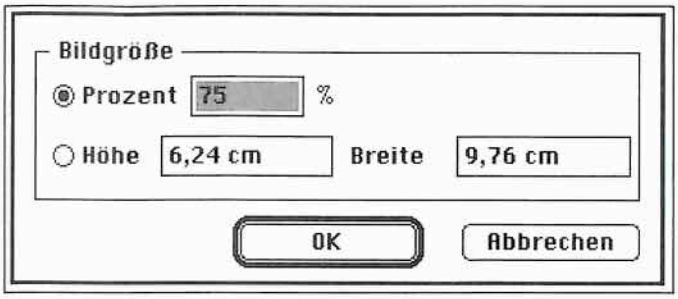
Einführungspreis: 595,— DM
Lieferpreis: 795,— DM **Visa willkommen**

Unser europäischer Hauptsitz in der Schweiz
Logicode Technology AG
Steinwiesenstr. 3, CH-8952 Schlieren
Telefon 01/7 31 15 70, Fax: 01/7 31 15 75, Telefon 01/7 31 15 75
Distributer- und Händler-Anfragen sind erwünscht.
A, D, CH-Zulassung geplant.
(Der Anschluß an das DBP-Netz ist strafbar.)

Bestellung bei Ihrem Fachhändler, wenn nicht, dann bei uns direkt:
Deutschland Tel. 0 61 31/23 63 45; 0 77 53/25 52
Fax 0 61 31/23 84 24; 0 77 53/25 53



Bildeingabe
Nach Doppelklick in einen leeren Bildrahmen erscheint dieser Dialog, der Sie zum Import eines Bildes auffordert.



Skalieren
Neben vorgegebenen Optionen im Menü „Bild" kann man auch manuell in 1-Prozent-Schritten skalieren.

(Menüpunkt „Rahmen" und dann „links drehen" oder rechts drehen").
Bedenken Sie jedoch, daß bei einer Überfrachtung mit zu vielen Informationen die Übersichtlichkeit leidet.
Neben den einfachen Grundrechenarten, die Ihnen sogar manche Textprogramme liefern, liegt der Vorteil bei Ragtime in der Kombination von verschiedenen Funktionstypen und deren Übernahme in einen Textrahmen auf ein und derselben Dokumentseite. Im Rechenblattrahmen können Sie neben einfachen mathematischen Operationen auch komplexere Formeln herstellen. Voraussetzung: genaue Beachtung der Syntax. Wer diese nicht fehlerfrei beherrscht, sollte in jedem Fall die Formeln im Handbuch nachschlagen oder diese über die Funktionsliste aus dem Menü „Bearbeiten" automatisch einsetzen lassen. Dazu wissen Sie bereits aus dem ersten Teil des Workshop, wie Rahmen aufzuziehen und zu definieren sind und ebenfalls, wie aus der Funktionsliste im Menü eine Formel einzugegeben ist.
Die häufigste Anwendungen in Ragtime ist die Rechnungserstellung. Dies sind auch die am einfachsten strukturierten Formeln. Zu beachten gibt es nicht sehr viel. Eines gilt es gegenüber der Schulmathematik jedoch zu bedenken: Während dort zum Beispiel eine Addition (x+x+x) 3x ergibt, werden Sie in Ragtime nicht zu diesem Ergebnis gelangen. Hier resultiert ein sogenannter Fehlerwert. Dies liegt daran, daß Sie nur gleiche Wertarten verwenden dürfen, wie in jeder anderen Tabellenkalkulation übrigens auch.
Über Umwege gelangen Sie natürlich auch bei Additionen mit Variablen (wie x) zum richtigen Ergebnis. Ziehen Sie zu diesem Zweck einen Rechenblattrahmen auf und bestükken ihn mit folgenden Werten: Zellen: A1,A2,A3 jeweils x eintragen. In A4 folgende Formel (nach Klicken in den vorhandenen Abakus) eingeben: „A1+A2+A3". Und hier haben Sie genau das, was wir oben besprochen haben und was viele vor eigener Programmierung zurückschreckt: Nach Bestätigung Ihrer Formel eine Fehlermeldung (in diesem Fall „Wert!").
Mischen Sie in Ihren Formeln nie Zahlen, Text, logische Werte und Datum.
In Feld B6 erhalten Sie das richtige Ergebnis, wenn Sie in Spalte B die Formeln wie im Bild auf dieser Seite unten eingeben.
Der praktische Nutzen, irgendwelche „x" zu addieren ist natürlich gering. Doch stellen Sie sich einmal folgende Situation vor: Sie möchten aus einer großen Tabelle, in der Schreibwarenartikel aufgelistet sind, zum Beispiel alle Kategorien von Briefpapier eruieren, daß Sie eingegeben haben. In Spalte A haben Sie Bezeichnungen vergeben wie zum Beispiel auch die Kategorie „Briefpapier". In den anderen Spalten befinden sich Zusatzangaben (Papiersorte, Anzahl der Bögen im Bestand, Liefernummer und anderes).
In der letzten Spalte haben Sie die Formel aus dem Bild unten kopiert. Dies in jedes einzelne Feld. In Ragtime müssen Sie hierzu nicht die Formeln immer einzeln genau eingeben, sondern gehen wesentlich einfacher vor. Editieren Sie die Formel (in unserem Beispiel B1) einmal.

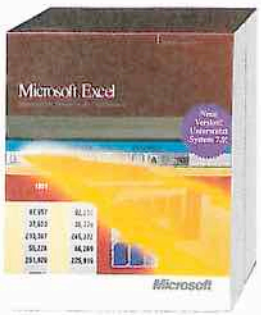
A	B	Formeln B
x	1	Wenn(A1="x";1;"f")
x	1	Wenn(A2="x";1;"f")
x	1	Wenn(A3="x";1;"f")
WERT!	3	Anzahl(A1:A3)
3	3	Text(B6;0)
3	3x	B6&A1

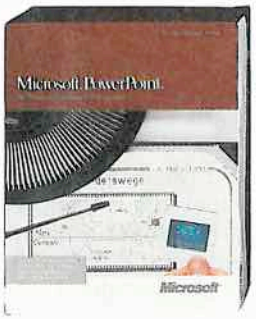
Variablenaddition
Wie Variablen addiert werden, zeigen diese Formeln. In Zelle A5 ein Fehlerwert; in Zelle B6 das richtige Ergebnis.

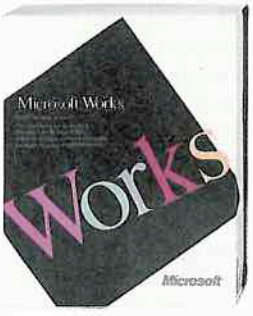
Zelle mit Formel kopieren

Jetzt gehen Sie auf ein anderes Feld (um aus dem Formeledit herauszukommen) und anschließend wieder auf Ihr Formelfeld (B1). Unter dem Menüpunkt „Bearbeiten" kopieren Sie die Zelle samt Formel. Anschließend markieren Sie die gesamte Matrix in dieser letzten Spalte in voller Höhe Ihres Datenbestandes (zum Beispiel bis zur Zeile 500). Dieser Bereich wird im Rechenblatt dann invers (schwarz) dargestellt.
Geben Sie jetzt über das Menü „Bearbeiten" den Befehl „Einsetzen". Da wir eine relative Referenz (siehe dazu Workshop Teil 1) gewählt haben, wird die Formel für jede Zeile der Spalte A jeweils separat berechnet. Unter Ihre Berechnungsformeln ▶

DAS MICROSOFT
MAC-BÜRO.







Microsoft®
SOFTWARE FÜR IHRE ZUKUNFT.

	Screen Machine	Quickview Studio
Hersteller **Vertrieb**	Fast GmbH/Proficomp GmbH Prisma, Hamburg	E-Machines Inverdata, Rödermark
Preis inkl. MwSt. **HW-Voraussetzungen**	4400 Mark Mac II oder IIsi mit Nubus-Adapter	6020 Mark Festplatte, 4 MB RAM Minimum
Videoeingänge	3 x Composite, oder 1 x S-VHS, 1x Composite	2 x RGB, 1 x Composite, 1 x S-VHS
Videonormen	PAL, NTSC, autom. Erkennung der Norm durch Software, SECAM-Option	PAL, NTSC, Umschaltung im Kontrollfeld
Audioeingänge	Audio-Option zur Steuerung analoger Toneingänge	Stereo-Eingang, 22 KHz, editierbar als digitaler Sound
Live-Video **Farbtiefe**	ja, durch Overlay in Truecolor Live Video: Truecolor (32 Bit) Still Video: Truecolor	ja, durch integrierte Videokarte Live Video: 16 Bit Still Video: 24 Bit
Bildfrequenz max.	Hardwareabhängig, ca. 15 Bilder/s	25 Bilder/s
Bildgröße max. **Bildfrequenz/** **180x120 Pixel**	PAL 1:1, 740 x 51 Pixel ca. 10 Bilder/s in Farbe	PAL 1:1, 768 x 51 Pixel 25 Bilder/s
Formate	Live Video: Movie Still Video: PICT, TIFF	Live Video: Movie, PICS Still Video: PICT, Mac Paint
Editier-Funktionen	keine	Zoom, Tumble, Overlay von Bildern oder Text
Lieferumfang	Karte, Software, Handbuch, 1 Kabel Karte zu Video 1 Audiokabel	Karte, Software, Handbücher, 3 Kabel für alle Videonormen, 1 Audiokabel

Geht es um die Bildqualität von Screen Machine und Quickview-Studio, fällt letzteres — obwohl erheblich teurer — im Vergleich deutlich ab.
Nicht nur extreme Farbverfälschungen stören, sondern auch allgemeine Unschärfe und Bildflackern reduzieren die Qualität so weit, daß die Videosequenzen selbst Lowend-Ansprüchen kaum genügen. Probleme macht das Quickview-Studio auch mit manchen Grafikkarten und Monitoren, die zwar 32-Bit-Farbtiefe unterstützen, sich aber nicht auf 16 Bit herunterschalten lassen. Macs mit interner Videoschnittstelle wie der IIci benötigen trotzdem eine Grafikkarte, wenn das Quickview-Studio funktionieren soll.
Gut gelungen ist wenigstens die Software, die durch eine leichtverständliche Oberfläche gefällt und einige Editierwerkzeuge für digitalisierte Videos anbietet. Unter dem Strich ist das aber zu wenig, um gegen die billigere und bessere Bildqualität liefernde Screen Machine erfolgreich zu bestehen.

Bilder, Tabellenkalkulation und Geschäftsgrafiken mit

Ragtime Teil 2

Im ersten Teil des Workshops haben wir Briefdokumente und Formulare erstellt. Nun wollen wir per Editieren von Bildern, Grafiken und Tabellen das Layout verfeinern

Von Peter Paletta

Starten Sie Ragtime mit Doppelklick. Unter Menü „Ablage" wählen Sie den Unterpunkt „Formular ändern". Öffnen Sie das „Serienbrief 1"-Formular, das wir im ersten Teil unseres Workshops erstellt haben. Es fällt auf, daß die Absenderangaben noch fehlen. Außerdem hätten Sie auch gerne Ihr Firmenlogo miteingebaut.

Zunächst erzeugen wir den Textrahmen für den fehlenden Absender. Ziehen Sie mit dem Rahmenwerkzeug aus der Werkzeugleiste einen rechteckigen Rahmen über dem Adressenfeld auf. Über Menüpunkt „Rahmen/Rahmeneigenschaften" stellen Sie folgende Bemaßung für diesen aktiven Rahmen (von oben nach unten) ein: 5,22 /6/ 1,83/ 9,94/ 0,78/ 8,11. Falls er exakt gesetzt ist, verdeckt er die Felder A1 und A2 Ihres Adreßrahmens.

Klicken Sie nun in den neuen Rahmen und tragen Ihren Absender ein. Für die Punktgröße, die Sie über Menüpunkt „Schrift" auswählen, ist eine kleine Größe sinnvoll (9 Punkt oder kleiner).

Schön wäre es, wenn Sie jetzt Ihr eigenes Firmensignet bereits als TIFF-, PICT- oder EPS-Format auf Datenträger hätten. Ragtime läßt Bildimport dieser Formate in den Bildrahmen zu. Ziehen Sie zu diesem Zweck einen Bildrahmen, etwa rechts oben, in Ihrem Formular auf. Ein Bild zu laden, ist in Ragtime besonders einfach: Doppelklick in den Rahmen, und schon können Sie auf Ihre Bilddatenbank zugreifen. Falls Sie sich in einem Ordner ohne Bilddateien befinden, müssen Sie natürlich zunächst in diesem Menüpunkt den Ordner öffnen, in dem die Bilder enthalten sind. Ein Doppelklick auf das ausgewählte Bilddokument, lädt es in Ihren Ragtime-Rahmen (Bild Seite 44 oben).

Solange das Bild aktiv (invers) erscheint, können Sie Bildverarbeitung vornehmen. Wir beschränken uns auf die Scalierung. Wählen Sie hierzu im Menü „Bilder" den Unterpunkt „Größe" an. Voreingestellt sind bereits 100, 75, 50 und 25 Prozent. Sie können Ihr Bild aber auch manuell (unterster Punkt) vergrößern oder verkleinern (Bild Seite 44 mitte).

Für all jene, die in Ermangelung einer Bilddatei nicht folgen können, empfehle ich einfach ein Bild aus dem Album über die Zwischenablage einzufügen. Dies geschieht über das Menü „Bearbeiten/Kopieren" oder mit „Einsetzen". Positionieren Sie Ihren Bildrahmen nun genau an der Stelle, wo Ihr Firmenzeichen am besten in das Layout paßt (zum Beispiel oben rechts).

Im übrigen können Sie Ihr Formular auch noch mit weiteren nützlichen Angaben ergänzen – so mit zusätzlichen Textrahmen, der Ihre Adresse, Bankverbindung, Telefon und Fax-Nummer oder anderes enthält. Einer individuellen Briefformulargestaltung sind kaum Grenzen gesetzt, zumal Sie die Rahmen über Menü „Farbe" auch farbig, mit eigenen Schmuckfarben aus der Farbpalette unterlegen können. Eine Rotation der einzelnen Rahmentypen in 900 Schritten ist ebenfalls möglich ▶

Eine W E L T für Sie!

MACWELT bietet jeden Monat die Facts und News über MAC-Hard- und Software. Jede Ausgabe enthält eine Fülle professioneller Anwender-Informationen rund um den Macintosh. Die enge Beziehung zu Redaktion und Testlabors der weltweit führenden MACWORLD sichert ein Höchstmaß an Aktualität und Know-how.

PC-WELT liefert monatlich News und Facts über PC-Hard- und Software. Vergleichstests auf realer anwendbarer Basis geben Entscheidungshilfen beim Hard- und Softwarekauf.

Hintergrundberichte sagen, wo es im hektischen Mikromarkt langgeht. Workshops zeigen, wie man mehr aus der Software herausholt.

Jede Ausgabe mit MS-DOS-Sonderteil und einem 32seitigen Supplement über ein Spezialthema.

UNIX-WELT informiert alle 2 Monate über die neuesten Lösungen im Unix-Bereich, wie z. B. über 386/486, Workstations (Vernetzung) sowie kleinere und mittlere Mehrplatz-Systeme. Jede Ausgabe gibt beratende und systemübergreifende Entscheidungshilfen. Berichte über neue Produkte, Informationen über brandneue Entwicklungen halten ständig auf dem laufenden.

Widerrufsrecht:
Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von einer Woche bei der IDG Verlag AG, Postfach 40 04 29, D-8000 München 40, widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs.

IDG
COMMUNICATIONS VERLAG AG
Vertriebsservice Magazine

Heute noch ausschneiden und einsenden an: IDG Communications Verlag AG, Postfach 40 04 29, D-8000 München 40.

C O U P O N

JA, ich möchte u. g. Zeitschrift kennenlernen. Bitte schicken Sie mir ein Heft kostenlos zu. Wenn mir Ihr Probeheft gefällt, brauche ich nichts weiter zu tun und bekomme die folgenden Ausgaben frei Haus. Möchte ich die Zeitschrift nicht weiter beziehen, genügt eine schriftliche Mitteilung innerhalb von 14 Tagen nach Erhalt des Probeheftes an: IDG Communications Verlag AG, Postfach 40 04 29, D-8000 München 40. Das Abonnement verlängert sich nur dann um ein weiteres Jahr, wenn es nicht acht Wochen vor Ablauf schriftlich gekündigt wird.

☐ **MACWELT**
Jahresabopreis DM 86,– statt DM 96,–
Schüler/Studenten DM 76,–

☐ **UNIX-WELT**
Jahresabopreis DM 107,– statt DM 118,80
Schüler/Studenten DM 80,–.

☐ **PC WELT**
Jahresabopreis DM 80,– statt DM 90,–
Schüler/Studenten DM 70,–

Datum/Unterschrift

Gewünschte Zahlungsweise:

☐ Bargeldlos durch Bankeinzug

BLZ

Kto.-Nr.

Name/Ort der Bank

Die Bankeinzugsermächtigung erlischt mit der Kündigung des Abonnenten.

☐ Gegen Rechnung

Widerrufsrecht:
Diese Vereinbarung kann ich innerhalb von einer Woche bei der IDG Verlag AG, Postfach 40 04 29, D-8000 München 40, widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs. Ich bestätige die Kenntnisnahme des Widerrufsrechts durch meine 2. Unterschrift.

Datum/Unterschrift

Absender:

Vorname

Name

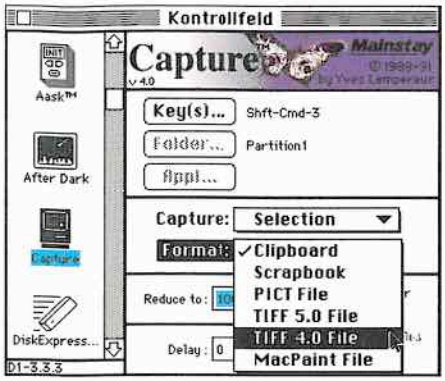
Straße

PLZ, Ort

Capture 4.0

Screenshot-Utility

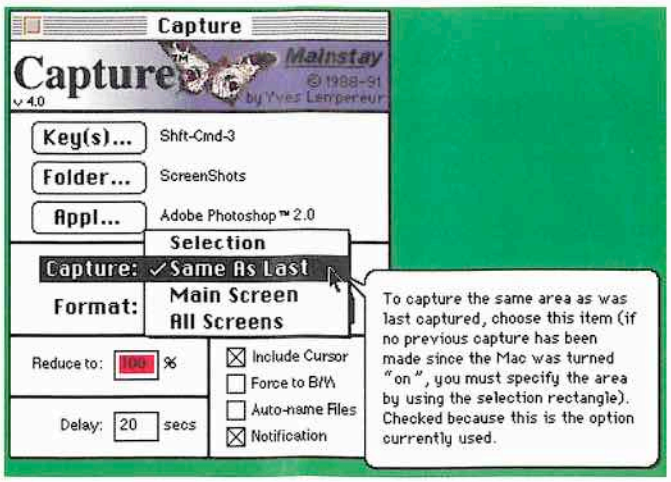
Vorzüge: *Flexibel konfigurierbar, unterstützt alle Monitorgrößen und Farbtiefen, speichert in allen wichtigen Grafikformaten, bietet aktive Hilfe.* ***Nachteile:*** *Sprechblasen der aktiven Hilfe von System 7 lassen sich nicht fotografieren.* ***Systemanforderungen:*** *Mac-Plus mit 2 MB RAM ab Version 6.03.* ***Hersteller:*** *Mainstay, USA.* ***Vertrieb:*** *Pandasoft, 1000 Berlin.* ***Preis:*** *178 Mark.*



Bilderfänger
Capture kann Bildschirmfotos direkt in die Zwischenablage speichern oder in gängigen Formaten sichern.

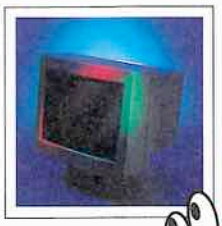
Mit Erscheinen von System 7.0 sind viele Hilfsprogramme zum Anfertigen von Screenshots nicht länger brauchbar, weil inkompatibel. Im Betriebssystem selbst ist zwar die Möglichkeit vorgesehen, mit der Tastenkombination „Command–Umschalttaste–3" ein Bildschirmfoto zu erzeugen, aber es fehlt an der häufig nötigen Konfigurierbarkeit. Capture 4.0 löst das Bild-Problem. Es versteht sich blendend mit System 7 und bietet zudem mehr Funktionen als seine Vorgängerversionen.
Die Installation ist denkbar einfach: Es genügt, das Kontrollfeld von der Originaldiskette auf den „intelligenten" Systemordner zu ziehen, der es automatisch an der richtigen Stelle – nämlich im Kontrollfeldordner – ablegt. Nach einem Neustart steht Capture dann zur Verfügung. Das gut gemachte und informative Handbuch gibt ausführliche Installationsanweisungen für System 7, vergißt aber auch Anwender nicht, die weiter mit System 6.0.x oder älteren Versionen arbeiten.
Capture 4.0 kann seine Bildschirmfotos in den Formaten Mac Paint, PICT, TIFF 4.0 und TIFF 5.0 sichern oder sie in der Zwischenablage speichern. Direktes Importieren von Screenshots in das Album ist auch kein Problem.
Die Auswahl des Speicherformats erfolgt im Popup-Menü „Format" des Kontrollfelds. Ebenfalls mit Menühilfe läßt sich festlegen, welche Bildschirmfotos Capture anfertigt:
Man kann den ganzen Monitor oder alle angeschlossenen Monitore per Screenshot einfangen, aber auch nur einen per Auswahlrechteck definierten Ausschnitt ablichten. Ist die Option „Selection" aktiviert, funktioniert Capture bei jedem Bildschirmzustand, speichert also auch offene Menüs und Dialogboxen ab. Dabei gibt es keine Einschränkungen bezüglich Bildschirmgröße, -anzahl und Farbtiefe; Capture fängt von Schwarzweiß bis 24-Bit-Farbtiefe fast alles problemlos ein. Bei dem abgebildeten Screenshot offenbarte sich die scheinbar einzige Schwäche von Capture: Es war nicht möglich, mit Capture den Hilfe-Ballon vom Bildschirm abzufotografieren. Alle derartigen Versuche erzeugten nur den Screenshot des Kontrollfeldes, der Ballon wurde geflissentlich übersehen. Diese Abbildung ist daher mit dem eigentlich gar nicht 7.0-kompatiblen Screenshot-Utility „Snapjot" entstanden.
Mit welcher Tastenkombination er arbeiten will, bleibt dem Benutzer selbst überlassen, Kombinationen lassen sich frei konfigurieren. Zudem ist es möglich, vom Kontrollfeld aus festzulegen, in welchen Ordner und mit welcher Programmkennung man die Screenshots ablegen will. Als wäre das nicht genug, öffnet Capture auf Wunsch gleich nach dem Screenshot eine Dialogbox, in der das Bild einen beliebigen Namen erhält, skaliert den Screenshot nach Vorgabe von ein bis 100 Prozent und arbeitet sogar mit Selbstauslöser, dessen Wartezeit zwischen 0 und 999 Sekunden wählbar ist. Kurzfristiges Umschalten in nicht eingestellte Capture-Modi ist über Tastaturkürzel möglich, man spart sich damit den langwierigen Umweg über das Kontrollfeld, wenn man beispielsweise den Inhalt aller Bildschirme statt nur den des Hauptmonitors einfangen will.
Dem allein bereits überzeugenden Utility greifen zusätzlich zwei mitgelieferte Hilfsprogramme unter die Arme: Mit dem „Capture Viewer" lassen sich zuvor gesicherte Screenshots öffnen und ausdrucken; der „TIFF-Converter" übersetzt TIFF-Dateien in das DOS-lesbare TIF-Format und umgekehrt. Capture 4.0 überzeugt mit Ausnahme seiner Unterschlagung von Sprechblasen der aktiven Hilfe in allen Disziplinen. Es ist das bisher flexibelste und komfortabelste Hilfsprogramm zum Erzeugen von Screenshots und damit ein Muß für jeden, der darauf angewiesen ist, Bildschirmfotos zu produzieren.
Jörn Müller-Neuhaus

Unter Kontrolle
Das Kontrollfeld von Capture in voller System-7-Pracht. Die Hilfsballons enthalten durchweg ausführliche und hilfreiche Texte, sind aber leider nur für Englischkundige verständlich.



Take a look...

call (0 72 22) 3 30 47 to get your free catalog



Monitore & Macintosh

Vision ES2 6 198,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 8bit nicht erweiterbar

VisionPro 82 6 798,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 8bit, auf 24bit erweiterbar

VisionPro 242 8 548,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 24bit

VisionPro 242f 9 998,-
20" Trinitron Farbmonitor
Videokarte 24bit
Beschleunigungskarte mit 4MB

Macintosh :
Lieferumfang : 8MB Ram, 210MB interne Fesplatte, inkl. deutschem System und deutscher Tastatur

Macintosh IIci 9 798,-

Macintosh IIfx 12 798,-

Macintosh Quadra 700 13 998,-

Macintosh Quadra 900 16 898,-

Wechselplatten

45MB SyQuest Laufwerk 1 198,-
88MB SyQuest Laufwerk 1 858,-
650MB Optisches Laufwerk 5 588,-
1GB Optisches Laufwerk 9 998,-

45MB SyQuest Wechselplatte
Pro Stück 158,-
10 Stück 1 480,-

88MB SyQuest Wechselplatte
Pro Stück 348,-
10 Stück 3 280,-

650MB Optische Wechselplatte
Pro Stück 428,-
10 Stück 3 980,-

1GB Optische Wechselplatte 698,-

Speicher Aufrüstung

Index Gold 1MB 94,-
1MB Ram Erweiterung für alle Mac außer Mac IIfx

Index Gold 1MBfx 98,-
1MB Ram Erweiterung für Mac IIfx

Index Gold 2MB 248,-
2MB Ram Erweiterung für Mac IIsi, IIci und LC

Index Gold 4MB 398,-
4MB Ram Erweiterung für alle Mac

Index Gold 4MBII 428,-
4MB Ram Erweiterung für Mac II, IIx und IIcx

Index Gold 16MB 2 598,-
16MB Ram Erweiterung für Mac IIci

Index Gold 16MBfx 2 598,-
16MB Ram Erweiterung für Mac IIfx

Index Gold 3MBcl 258,-
3MB Ram Erweiterung für Mac Classic

Index Gold 8MB 1 398,-
8MB Ram Erweiterung für Mac IIfx

Festplatten

HD Index Drive
Alle unsere Festplatten kommen komplett mit Stromkabel, SCSI Kabel, Software für formatierung und Installationshandbuch in deutscher Sprache

	Intern	Extern
52MB - 12ms - LPS	728,-	958,-
105MB - 12ms - LPS	1 098,-	1 188,-
210MB - 12ms	1 788,-	1 898,-
320MB - 15ms	3 318,-	3 588,-
330MB - 10ms	3 698,-	3 998,-
425MB - 12ms	4 218,-	4 398,-
640MB - 15ms	4 278,-	4 398,-
650MB - 10ms	5 378,-	5 698,-
1,2GB - 15ms	6 498,-	6 798,-

Accessoires

PowerCache IIci 50 Mhz 4 598,-
Cache-Karte mit 68030 und 68882 - Für Mac IIci

Radius Rocket 4 698,-
Beschleuniger mit 68040/25Mhz für Mac II Serie

Accel-a-Writer II/08MB 4 898,-
Beschleunigungskarte für LaserWriter II - 600x600dpi

Index LC882 218,-
Koprozessor 68882/16Mhz für Mac LC

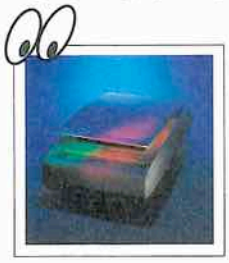
Index IIsi 030 NB 548,-
NuBus Adapter für Mac IIsi mit Koprozessor

Index CachePro 328,-
Cachekarte für Mac IIci (64KB)

MacTel Net 58,-
Set, Kompatibel mit PhoneNet Plus

Index Tastatur 368,-
Deutcher Tastatur

Weitere Mac und Komplettsysteme, Ethernet Produkten und Software :
Preise - Auf Anfrage



Scanner

AVR 600CL 4 298,-
Flachbettscanner - 600dpi - DIN A4
16,7 Mio Farben - PhotoShop LE

Sharp JX 300 4 998,-
Flachbettscanner - 300dpi - DIN A4
16,7 Mio Farben - ChromaScan

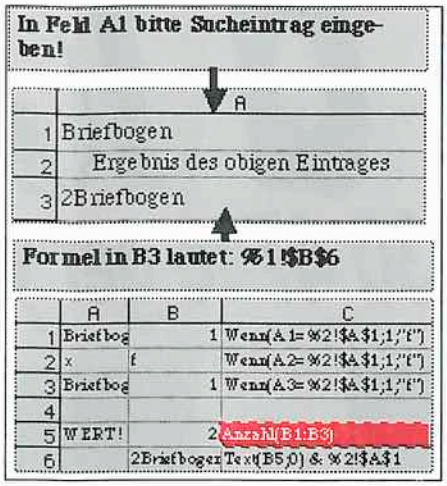
Sharp JX 600 25 998,-
Flachbettscanner - 600dpi - DIN A3 - Diasaufsatz
16,7 Mio Farben - Chromascan

rektbestellung : Ihre Bestellung nehmen wir per Fax, Telefon oder hriftlich entgegen. Natürlich freuen wir uns auch über Ihren Besuch bei uns Rastatt. Wir liefern im Regelfall per Nachnahme. (Falls Sie eine andere eferart wünschen, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.) Die Lieferzeit unsere Produkte beträgt je nach Lager zwischen 5 und 15 Werktage nach ftragseingang. Unsere Produkte werden komplett geliefert (inkl. Kabel, ftware usw.). Unsere Preise verstehen sich einschließlich Mehrwertsteuer gl. Versandkosten. Preise gültig bis auf weiteres.

MacTel Technologie GmbH

MacTel Technologie GmbH - Schlosserstrasse 16 - 7550 Rastatt
Tel. (0 72 22) 3 30 47 • Fax (0 72 22) 3 30 40

müssen Sie jetzt nur noch die Formeln aus unserem Beispiel in B5,B6 adäquat einsetzen. Umgesetzt für unser Beispiel mit den drei x heißt das: Geben Sie statt x in A1 einfach einmal „Briefbogen“ ein.
Wenn Sie alles richtig gemacht haben, erhalten Sie in Zelle B6 das Ergebnis „2 Briefbögen“. Dies ist natürlich falsch und liegt daran, daß die Formeln in B1:B3 noch nicht richtig editiert sind. Tragen Sie statt des x in diese Formeln „Briefbogen“ ein. Und jetzt müßte auch Ihr Endergebnis stimmen: Ragtime fand in B6 tatsächlich nur einen Briefbogen (von Ihnen ja bereits in A1 eingegeben). Probieren Sie die Tabelle ruhig einmal durch: kopieren Sie zum Beispiel A1 in A2 und auch in A3. Angewandt für eine große Tabelle von etwa 500 Zeilen, hieße die Umsetzung dieses Beispieles eine enorme Arbeitserleichterung. Nämlich die Anzahl bestimmter Datensätze aus einer Spalte anzeigen zu lassen. Doch in der Regel suchen Sie in Ihrem Bestand nicht nur nach einem Lagerposten. Wenn Sie in Ihrem Lager jetzt die Anzahl der verschiedenen Schreibblöcke ermitteln wollen, werden Sie feststellen, daß die Formeleingabe immer noch nicht elegant genug ist. Sämtliche Formeln in Spalte B müßten wieder geändert werden. Erinnern Sie sich bitte an den ersten Workshop und im Serienbrief an den zusätzlichen Rahmen mit dem Kriterienfeld. Genau ein solcher Bezug würde Ihre Bestandsprogrammierung hier optimieren. Ziehen Sie folglich (wie beim beschriebenen Serienbrief) einen Rahmen, allerdings diesmal mit 3 Zellen (in Spalte A)



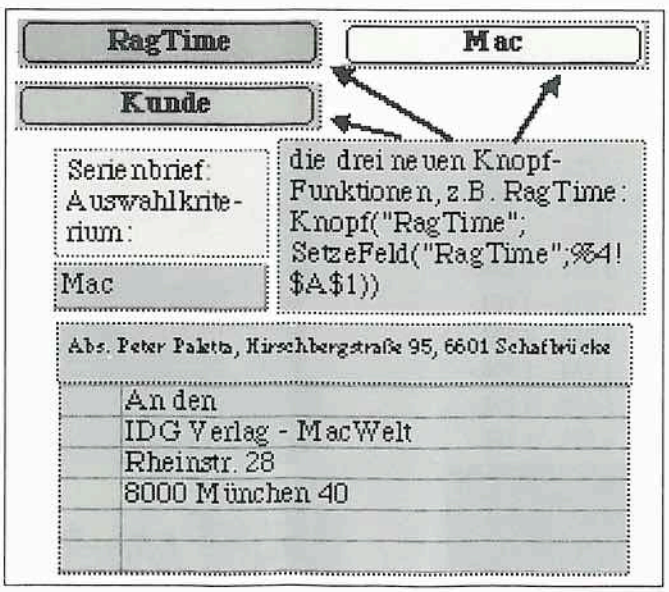
Bestandsanalyse
Ihre Lagerabfrage kann jetzt starten. Dazu dienen die Formeln in dem zusätzlichen Rahmen.

auf. Anschließend werden die Bezüge im zuerst editierten Rahmen geändert. Markieren Sie in Ihrer Formel B1 das x und klicken anschließend A1 in Ihrem neuen Rahmen. Der neue Bezug wird hier sofort eingetragen (Wenn (A1= %2! $A$1 ; 1;“f“)). Anschließend werden alle anderen Bezüge so neu gesetzt, beziehungsweise B1 in B2 und B3 kopiert. In B6 wird statt A1 ebenfalls auf Rahmen 2, dort Feld A1 Bezug genommen (Text(B5;0) & %2!$A$1) . Das Bild auf dieser Seite oben macht dies deutlich.
Die editierten Funktionen im einzelnen: Die Funktion „Wenn“ ist eine logische Funktion. Sie arbeitet so, daß auf das „wenn“ immer ein „dann“ und „sonst“ folgt. Umgesetzt für unser Beispiel bedeutet dies, daß WENN der Inhalt der Zelle A1 ein x ist, (DANN) eine 1 eingetragen wird. Falls in A1 nicht x editiert wird, soll (SONST) ein f eingetragen werden – f ist willkürlich. Genauso könnte hier jeder andere Buchstabe stehen. Die 1 ist absichtlich eingetragen, hier könnte aber auch jede andere Zahl stehen. Diese logische Bedingung wurde deswegen so verzweigt, da in der anschließenden Berechnung in Zelle B5 eine statistische Funktion die Anzahl der Einträge der Matrix B1:B3 ermittelt. „Anzahl“ findet lediglich Zahlen. Das bedeutet: Falls die Bedingung A1=X nicht zutrifft wird das Resultatfeld (A1) gleich Null gesetzt. Also genau das, was wir haben wollen. Die Funktion „Text“ in Zelle B6 ist ein Textkonverter. Er ändert die Zahl in B5 (nach dem Semikolon die Anzahl der Dezimalstellen) in einen Text um. Da das Resultat hier Text ist, können wir die Funktion mit weiterem Text erweitern, was mit &A1 geschehen ist. Im verfeinerten Beispiel mit zusätzlichem Rahmen (Bild auf dieser Seite oben) steht in oberem Rahmen in Feld A3 dagegen keine eigentliche Formel, sondern ein Verweis auf eine andere Rechenblattzelle($B$6) in einem anderen Rahmen (%1!).

Anweisungen per Knopfdruck

Noch eine sehr interessante Möglichkeit wollen wir hier genauer beleuchten: die „Knopf-“ in Verbindung mit der „SetzeFeld“-Funktion. Dieser Funktionstyp ist deswegen so interessant, weil er auf Knopfdruck (wie ein Befehls-Button in Hypercard) eine Anweisung durchführt. Um ein praktisches Beispiel nachzuvollziehen, öffnen Sie bitte ihr Formular „Serienbrief 1“ nochmals unter Menü Ablage mit dem Befehl „Formular ändern“. Da wir die Knopffunktion einbauen wollen, brauchen wir für einen solchen Knopf nicht viel Platz. Geeignet wäre noch der freie Bereich oberhalb des Adreßrahmens links. Ziehen Sie hier einen kleinen Rechenblattrahmen auf und machen die ZS-Nummern unsichtbar.
Den Knopf sollte man später leicht anklicken können, er sollte also nicht zu klein sein, zumal noch Text eingegeben wird. Die Abmessungen der Zelle bringen Sie zunächst per Spaltenbreite und Zeilenhöhe (Menü- ▶

Knopffunktionen
Sie ersparen die Schreibarbeit, vermeiden aber auch Rechtschreibfehler und hieraus resultierende Falschmeldungen.



MAC!NOW

fon: 0049 (0)30 661 81 73
fax: 0049 (0)30 662 43 88

MONITORE

MIRO 17", 8 Bit	4898,–
MIRO 20", 8 Bit	7798,–
MIRO 20", 24 Bit	9698,–
für MacII, inclusive Videocard	
14" Color für alle Macs	1398,–

HARDDISCS

520 MB intern, 3½"	3498,–
1000 MB extern, anschlußfertig	6298,–

WECHSELDRIVES

44 MB	1250,–
88 MB	1950,–
Laufwerk inclusive 1 Cartridge	

LASERDRUCKER

TEKTRONIX Phaser III PXI	36900,–
HP DeskWriter Color	1948,–
STAR, PostScript, 4 S./min, 35 Fonts, AppleTalk	3748,–
HP DeskWriter	1148,–
GCC- & TI-Drucker	–call–

SCANNER

MICROTEK MSF 600ZS, 24 Bit 600 dpi, incl. Photoshop	4398,–

SOFTWARE

QuarkXPress 3.1	2078,–
" 5'er Lizenz	8498,–
Microsoft Word 4.0d, deutsch	648,–

SONSTIGES

4 MB SIMMS für alle Macs	398,–
Tastatur, erweitert, deutsch	368,–

Andre Neumann

Preisänderungen & Druckfehler vorbehalten.

Apple Macintosh ist eingetragenes Warenzeichen der Firma Apple Computer, Inc.

ALDOBUS FREE MAKER

führen wir zwar nicht, aber ansonsten versuchen wir, Ihnen jeden Software-Wunsch zu erfüllen.

mac MAIL bietet	alle gängigen Software- und Besorgungsprodukte für den Macintosh (auch aus den USA) Zu äußerst günstigen Preisen
Unser Angebot	Bei Erstkauf eines Standardprogrammes (ab 500,-) schreiben wir Ihnen 100 DM gut
Günstige Bündelpreise	Individuell für jede Branche
Bestelltag ist Versandtag	mit Gratis Express Service
Bezahlung leicht gemacht	per Kreditkarte, Nachnahme oder Rechnung
Noch Fragen	rufen sie an, wir helfen gerne
Katalog kommt sofort	Bitte senden Sie mir kostenlos und unverbindlich Ihren Katalog.

macMAIL AG
Hauptsitz Schweiz
High Tech Center
CH-8274 Tägerwilen
Tel. 072-691 878
Helpline 072-29 29 29
Fax 072-691 338

Niederlassung BRD
Seestrasse 1
D-7750 Konstanz
Tel. 0 75 31/6 28 77
Fax 0 75 31/6 32 74

Absender

Telefon

mac MAIL

Macintosh Mailorder Software Specialists

Retter in der Not
Mit diesem Skript lassen sich auch Stacks reparieren, bei denen sonst nur noch die Reset-Taste hilft.

```
on mouseUp
  -- Button Stack-Script einlesen
  global StackName
  ask "Name des Stacks?"
  put it into StackName
  put the script of stack it into cd fld 1
end mouseUp

on mouseUp
  -- Feld in Stack-Script schreiben
  global StackName
  set the script of  stack StackName to cd fld 1
  answer "Stack wurde geschrieben"
end mouseUp
```

Volle Power, volles Risiko!
Wer sich in den "doMenu"-Handler einklinkt, muß einige Spielregeln beachten.

```
on openStack
  global cBox
  show menuBar
  reset menuBar
  create menu "Sortieren"
  put "Nach Namen,Nach PLZ,Nach Ort" into menu "Sortieren"
  put false into cBox
  go to cd 4
end openStack

on doMenu theIten, theMenu
  if theMenu is "Sortieren" then
    if  theIten is "Nach Namen" then
      sort this stack international by fld "Name"
    end if
    if  theIten is "Nach PLZ" then
      sort this stack  numeric by fld "PLZ"
    end if
    if  theIten is "Nach Ort" then
      sort this stack international by fld "Ort"
    end if
    go to cd 4
  else
    pass doMenu
  end if
end doMenu

on closeStack
  reset menuBar -- ganz wichtig
end closeStack
```

oder im Hintergrund oder im Stack kann man diese Message abfangen und prüfen, ob ein eigenes Menü gemeint ist. Um die Menüpunkte hierfür anzulegen, schreibt man vorher etwas wie

create menu „Hallo"
put „Anton, Berta" into menu „Hallo"

Typisch stehen diese Befehle im Stackskript, sie können sie aber auch einmal probehalber in die Messagebox eintippen. Jedenfalls gibt es jetzt ein Menü „Hallo" mit den beiden Menüpunkten „Anton" und „Berta". An dieser Stelle sollten Sie aber auch schon den wichtigsten Befehl kennen, nämlich

reset menuBar

womit die Menüleiste wieder auf den Originalzustand gebracht wird. Jetzt können Sie einen „doMenu"-Handler schreiben, der typisch so aussieht:

```
on doMenu theItem, theMenu
 if theMenu is „Hallo" then
   if theItem is „Anton" then
   --Antons Job
   end if
   if theItem is „Berta"
    Bertas Job
   end if
  else
   pass doMenu
 end if
end doMenu
```

Ganz wichtig ist der Befehl „pass doMenu". Hypercard hat einen „doMenu"-Handler angetroffen, den Brief (die Message „doMenu") ordentlich zugestellt, und damit seinen Job erledigt. Andere Menübefehle laufen zwar in diesen Handler, werden aber nicht ausgeführt. Endergebnis: Kein Hypercardmenü funktioniert mehr. Daher gibt man im Falle der nicht bearbeiteten Menüpunkte diese mit „pass doMemu" weiter. Wurde dieser Befehl vergessen oder wegen eines Fehlers im Programm nicht erreicht, hilft nicht mehr viel, Sie können noch nicht einmal Hypercard verlassen, auch nicht über ein Tastenkürzel.

Ein Weg ins Stackskript

Demnach gäbe es auch keine Möglichkeit, den Fehler im Stack zu korrigieren – der Menüpunkt ist ja nicht erreichbar.
Hier hilft ein Tastenkürzel. Mit Command-Option-S kommt man doch in das Stackskript. Mir ist es allerdings auch schon gelungen, auch das noch außer Betrieb zu setzen. Ein niedriger Userlevel, abgeschaltete Menüs, ein sinniger Tastatur-Handler, eine „interessante" Kombination aus diesen Möglichkeiten, damit gelingt es immer mal wieder, sich selbst auszutricksen.
In einem solchen Fall hilft ein zweiter Stack als Retter in der Not.
Das obere Listing auf dieser Seite lädt das Stackskript eines anderen Stacks in ein Texfeld. Dort kann es korrigiert und dann wieder in den Stack geschrieben werden. Legen Sie dazu einen neuen Stack an und auf seiner ersten und einzigen Karte ein großes Textfeld mit Rollbalken. Für das Feld ist als Schriftattribut Monaco 9 zu empfehlen.
Unter das Textfeld kommen zwei Buttons. Der eine fragt nach dem Stacknamen und liest sein Stackskript ein. Der zweite Button schreibt den geänderten Text zurück. ▶

BELICHTUNGS-SERVICE

JETZT AUCH ÜBER ISDN ERREICHBAR

Qualitätsbelichtungen
zum günstigen Preis.
Lassen Sie sich ein
Angebot machen.

Graphodata GmbH
5100 Aachen
Tel. 02 41/1 73 09-14
Fax. 02 41/1 73 09-34
ISDN 02 41/9 30 50 20

ISDN

Werbeprofi Klaus S. (28) hat jetzt wieder Zeit für die Schönen der Nacht.

Media MANAGER
Die professionelle Software-Lösung zur Erledigung der gesamten Media-Abwicklung.

PM II
Das Programm für die professionelle Job-Abwicklung einer Werbeagentur.

Distribution durch:
Müller & Prange GmbH, Softwareverlag,
Theresienstraße 114, 8000 München 2,
Telefon (089) 5 23 26 73, Fax (089) 52 14 78.
Ein Programm von SOFTWORKS.

MacPOWER
MacPOWER
MacPOWER
MacPOWER
MacPOWER

Mac IIsi 3/40 4999,-
Mac IIci 5/105 7999,-
Mac IIfx 4/0 8999,-

MacPOWER
MacPOWER
MacPOWER
MacPOWER
MacPOWER

MacPOWER
0521-34039

MacPOWER
MacPOWER

Tausende TYPES AUF CD

Viel günstiger als einzeln!
Sie bezahlen nur das, was Sie wirklich brauchen!

Aktuell **AgfaType Collection**, über 1.650 Fonts, inkl. 11.000 Sonderzeichen

Scangraphic Supertypes, 996 attraktive Headlines

Brandaktuell **Monotype** Fone Fonts, 1.500 Schriften, Mono's Klassiker, Adobes Renner, Font Bureaus Saisonhits, einzeln abrufbar!

Noch aktueller Jetzt auch die **Linotype** Library im Programm!

Wir nehmen Fonts in Zahlung wie alte Autos!

Ruf (040) 60 60 52 70-71
Fax (040) 60 60 52 52

»hamburgefonts«

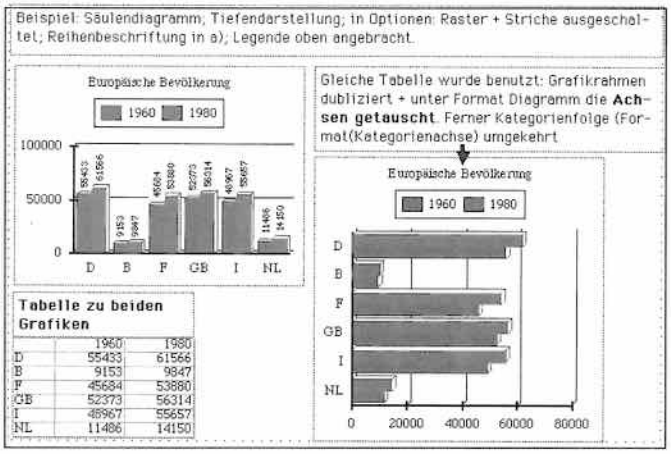
Ab die Post an
URW »hamburgefonts«,
Harksheider Str.102,
2000 Hamburg 65
Bitte schicken Sie Info an:

Name

Firma

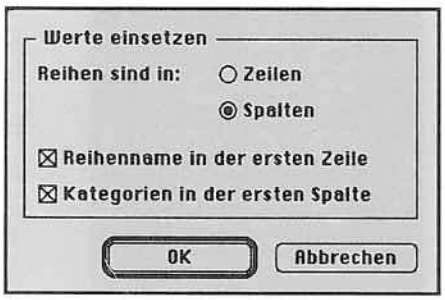
Anschrift

Telefon



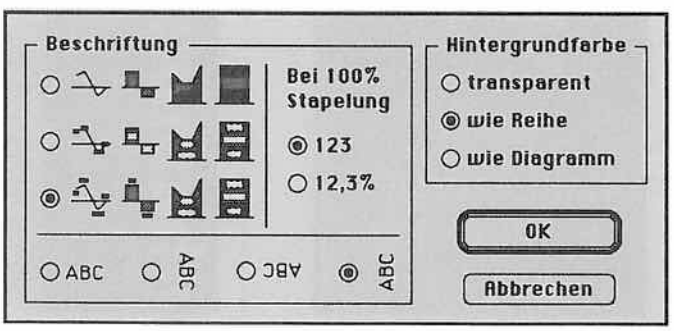
Geschäftsgrafik
Verschiedene Darstellungsmöglichkeiten einer Tabelle anhand eines Säulendiagrammes. Farbe und 3D machen Zahlen anschaulich.

punkt „Tabelle") auf folgende Größe: Breite: 4,18 cm, Höhe: 0,61 cm. Aber was soll eigentlich mit diesem Button gesteuert werden? Das Editieren des zusätzlichen Feldes, in dem das Kriterium eingegeben wird (RagTime, Kunde oder anderes), könnte die Knopffunktion erledigen.
In unserem neu geschaffenem Rahmen gehen Sie in Feld A1, klicken auf den Abakus, um die Formeleingabe zu starten und editieren folgende Formel: Knopf („RagTime"; SetzeFeld („RagTime";%4!$A$1)). Der erste Teil in Klammern (hier „RagTime") ist später die Beschriftung des Befehls-Knopfes. Nach dem Semikolon folgt eine Funktion. In diesem Fall die SetzeFeld-Funktion. Entweder man gibt als reinen Text (in Anführungsstrichen) ein, was gesetzt werden soll, oder aber nimmt Bezug auf eine Zelle (zum Beispiel A16). Wir schreiben „RagTime".
Jetzt fehlt noch die Anweisung, wohin gesetzt werden soll: Wir wollen in Rahmen 4 (%4!) in das Feld A1 ($A$1) einsetzen. Wenn Sie nach dem Editieren die Eingabe bestätigen, ist der neue Knopf bereits funktionstüchtig. Prüfen Sie es, indem Sie in das Kriteriumfeld über dem Adressenrahmen irgendetwas editieren, beispielsweise „RagTime". Betätigen Sie anschließend den neuen Knopf. Sie sehen, daß nicht nur „RagTime" im Kriteriumfeld eingetragen wird, sondern auch, daß der erste „RagTime"-Eintrag im Adreßfeld erscheint. Da Sie schließlich noch weitere Kriterien definiert haben, duplizieren Sie Ihren Knopfrahmen über Menü „Bearbeiten" gleich zweimal. Bereits nach dem ersten Duplikat blinkt ein neuer Rahmen mit gleichem Inhalt und fordert Sie zum Positionieren auf. Sie sollten ihn mit dem Mauszeiger am Rand fassen und am besten neben Ihren „RagTime"-Knopf ziehen. Den Dritten am besten darunter (wie in Bild auf Seite 46 unten). In den duplizierten Knöpfen „Mac" und „Kunde" ist in der Formel das „RagTime" entsprechend zu ersetzen (durch Mac beziehungsweise Kunde oder auch Ihre eigenen Kriterien). Es steht Ihnen frei, auch noch weitere Knopffunktionen zu ergänzen, je nach Ihren individuellen Bedürfnissen.



Auswahldialog
Er ist beim Einsetzen der Tabellenwerte nützlich. Je nachdem, wie Ihre Tabelle angeordnet ist, müssen Sie entsprechend ankreuzen.

Wählen Sie im Menü „Ablage" den Punkt „Neu" aus. Ein leeres Dokumentenblatt erscheint. Ziehen Sie jetzt drei Rahmen auf. Endgültig sollten sie aussehen, wie die im Bild auf dieser Seite oben. Definieren Sie zwei Rahmen als „Grafik", den übrig gebliebenen als „Rechenblatt". Zunächst editieren wir das Rechenblatt. Geben Sie bitte die Werte aus der Tabelle des oberen Bildes in Ihr Rechenblatt ein. Markieren Sie jetzt die Matrix A1:C7. Kopieren Sie über Menü „Bearbeiten". Setzen Sie anschließend über den gleichen Menüpunkt in beide Grafikrahmen ein. Es folgt ein Dialog wie im mittleren Bild auf dieser Seite ersichtlich, der Sie auffordert, die Optionen einzustellen. Kreuzen Sie wie im gleichen Bild die Optionen an. Ihre Grafik müßte jetzt der im Bild oben ähneln. Legende, Raster und Säulenbeschriftung fehlen noch und werden wie folgt ergänzt:
Legende: Klicken Sie im Menü „Format", „Diagramm" den zweiten Radio-Buttom an und geben dort, wo der Cursor blinkt den Titel (hier: Europäische Bevölkerung) ein und bestätigen Ihre Eingabe.
Anschließend wird das Raster geändert: Klicken Sie hier im Menü „Format", „Kategorienachse" die Striche und das Raster weg. Aktivieren Sie anschließend beide Säulengruppen, indem Sie mit gehaltener Hochstelltaste draufklicken. Dann wird die Säulenbeschriftung und Schriftrichtung angeklickt (wie in Bild auf dieser Seite unten). Jetzt haben Sie eine ähnliche Grafik (a) wie im Bild auf dieser Seite oben. In Ihrer duplizierten zweiten Grafik (b) brauchen Sie jetzt nur noch unter Menü „Diagramm" die „Achsen tauschen" und unter Menü „Kategorienachse" die Kategorienfolge umkehren.
Falls Sie vorhaben, die Werte für das Jahr 1991 in der Rechenblatt-Tabelle zu ändern, tragen Sie einfach die aktuellen neuen Werte ein und die Grafik paßt sich automatisch an. Selbstverständlich brauchen Sie auch nicht selbst zu editieren, sondern können Ihre Tabelle auch mit Daten über Menüpunkt „Ablage", „Import" füllen. Kompatibler Datenaustausch ist hier möglich, falls im fremden Programm die Datenreihen im SYLK-Format abgespeichert wurden. ■



Säulendarstellung
Dialog zum Beschriften der Säulen. Außerdem wird hier die Textlaufrichtung (Buttons unten) angeklickt.